

Проектная документация.  
Стадия: Архитектурные решения

Техникоэкономические показатели:

Площадь застройки дома – 209.89 м<sup>2</sup>  
 Общая площадь дома – 287.66 м<sup>2</sup>  
 Жилая площадь – 110,25 м<sup>2</sup>

Пояснительная записка

Общие данные:

Архитектурный проект индивидуального жилого дома общей площадью 287.66 кв.м., выполнен в соответствии с заданием Заказчика и требованиями СНиП и предназначен для строительства в Краснодарском крае.

Архитектурно–планировочное решение.

За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола 1–ого этажа. На чертежах размеры обозначены в миллиметрах, высотные отметки в метрах.

Проектируемое здание имеет размеры в осях 11,49 x 13.62 м.

Планировка жилого дома решена в трех этажах.

Состав комнат по этажам приведен на планах этаже листы 6–11.

Расположение проектируемого индивидуального жилого дома на участке по отношению к соседним жилым домам обеспечивает инсоляцию жилых помещений в соответствии с требованиями действующих СНиП.

Конструктивное решение.

Несущими конструкциями здания являются наружные и внутренние железобетонные монолитные стены. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой наружных стен с дисками перекрытий.

Фундаменты – тип фундамента и глубина заложения определяются в рабочем проекте по результатам инженерно–геологических изысканий.

Наружные стены монолитный железобетон, утеплитель (базальтовая вата 2х50мм), воздушная прослойка, облицовочный кирпич.

Внутренние несущие стены монолитные, и кирпичные, см. планы

Перекрытие – монолитные ж/б

Крыша – вальмового типа. Стропила – из деревянного бруса 50х200 мм.

Кровля – металлочерепица.

Окна – из ПВХ с двойными стеклопакетами, наружной ламинацией "темный дуб"

Двери – межкомнатные деревянные, входная – металлическая.

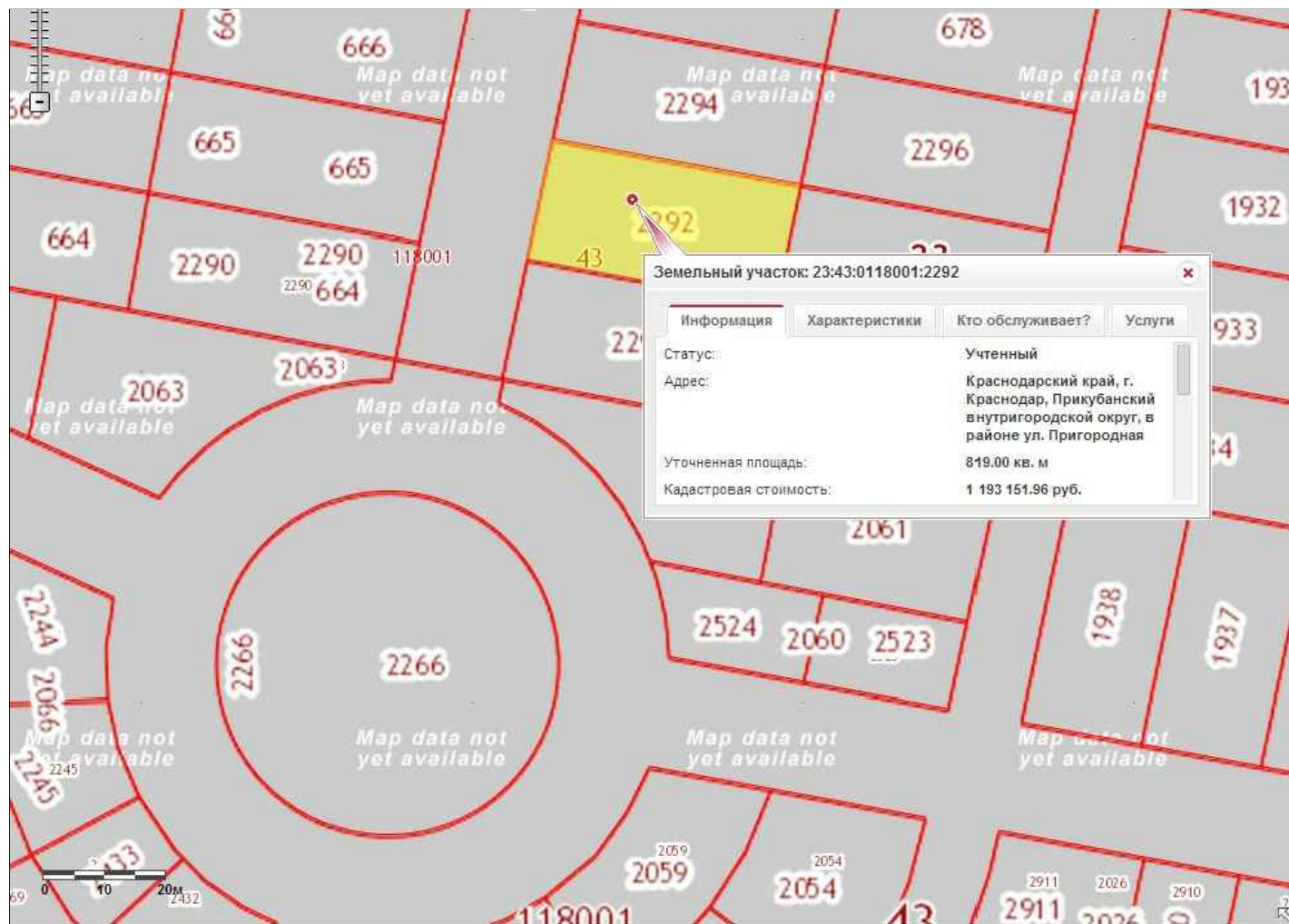
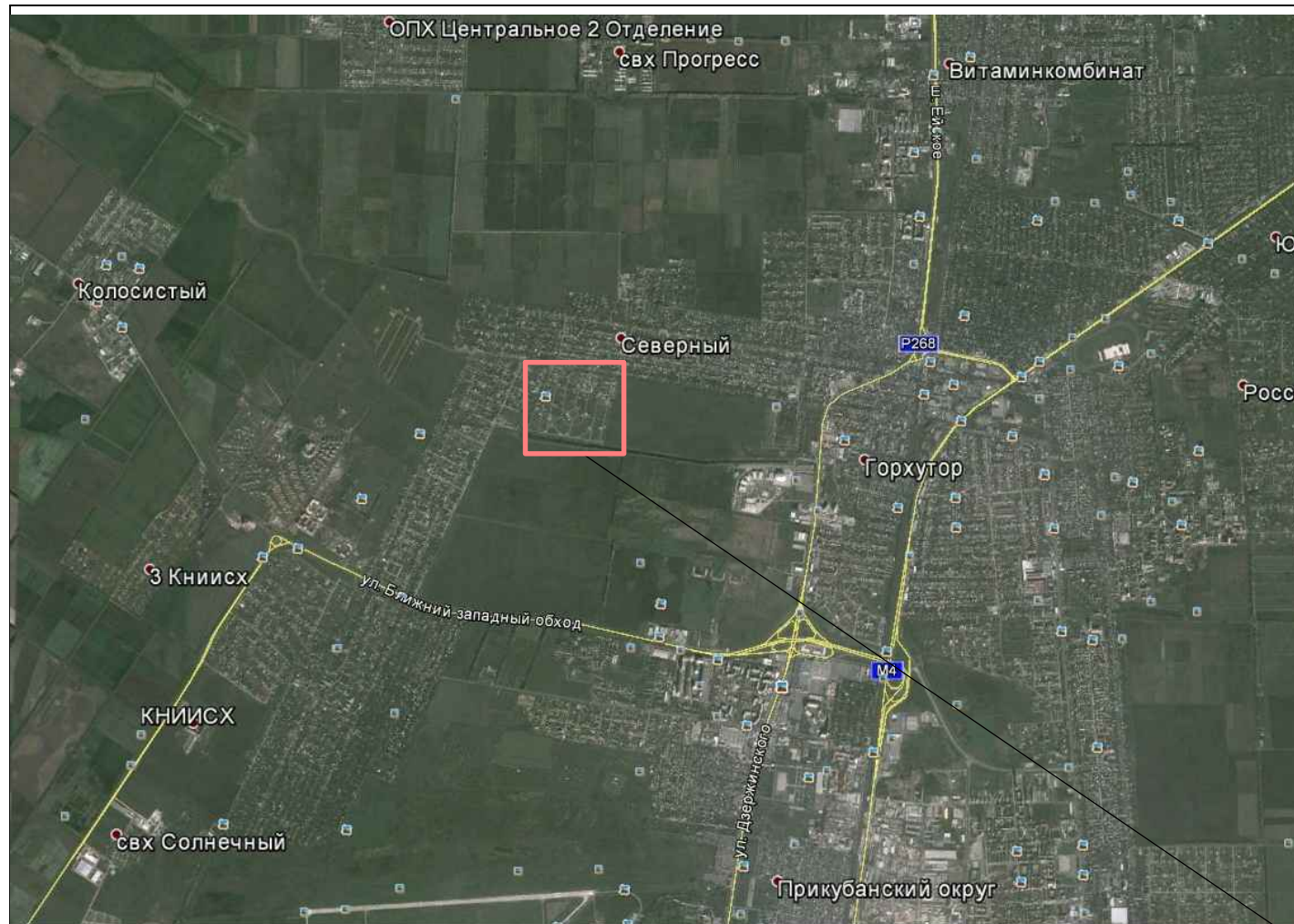
Отделка полов на усмотрение заказчика. Толщина чистовой отделки после выполнения стяжки составляет 20 мм.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории России и обеспечивающих безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и правил эксплуатации.

Ведомость листов

Лист	Наименование	Примечание					
1	Титульный лист	–					
3	Ведомость листов. Пояснительная записка	–					
4	Ситуационный план участка	–					
5	Генеральный план участка	–					
6	План первого этажа	–					
7	План первого этажа (эскизный вариант)	–					
8	Разрез 1–1	–					
9	Фасад 1–6, Фасад А–Ж	–					
10	Фасад 6–1, Фасад Ж–А	–					
11	План кровли	–					
12	Спецификация окон и дверей	–					
13	Визуализация 1	–					
14	Визуализация 2	–					
15	Визуализация 3	–					
16	Визуализация 4	–					
10.14 от 17.04.2014–АР							
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
					АР	3	
Разраб.		Леонов Е.А.			Ведомость листов. Поясн. записка		

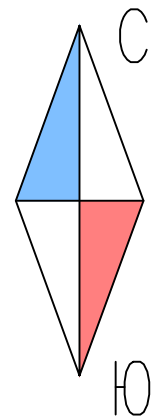




Район строительства

Участок строительства

Участок строительства

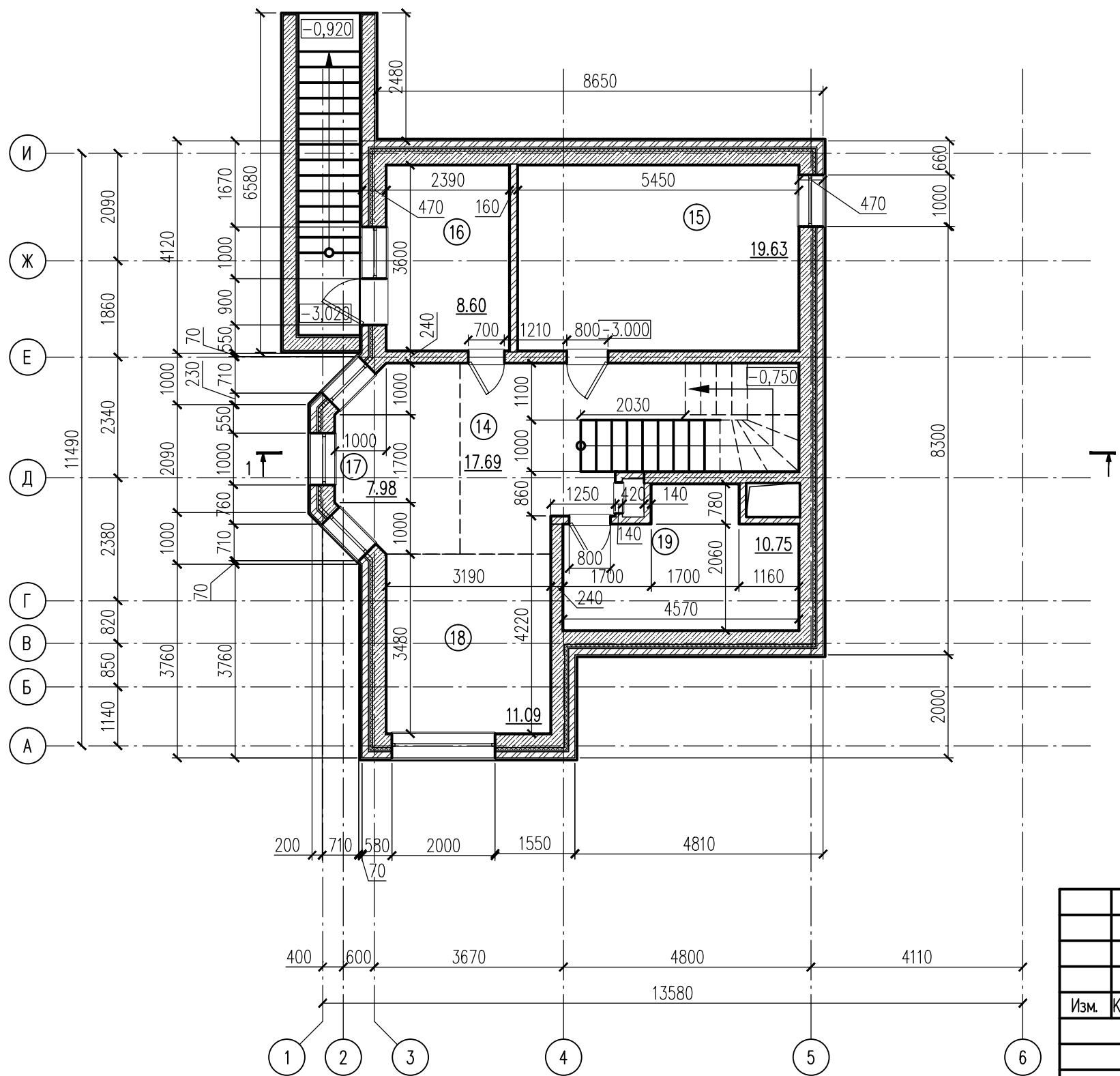


						10.14 от 17.04.2014-АР			
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Погнись	Дата			Стадия	Лист	Листов
							АР	4	
Разраб.	Леонов Е.А.					Ситуационный план			



План цокольного этажа

Спецификация помещений цокольного этажа

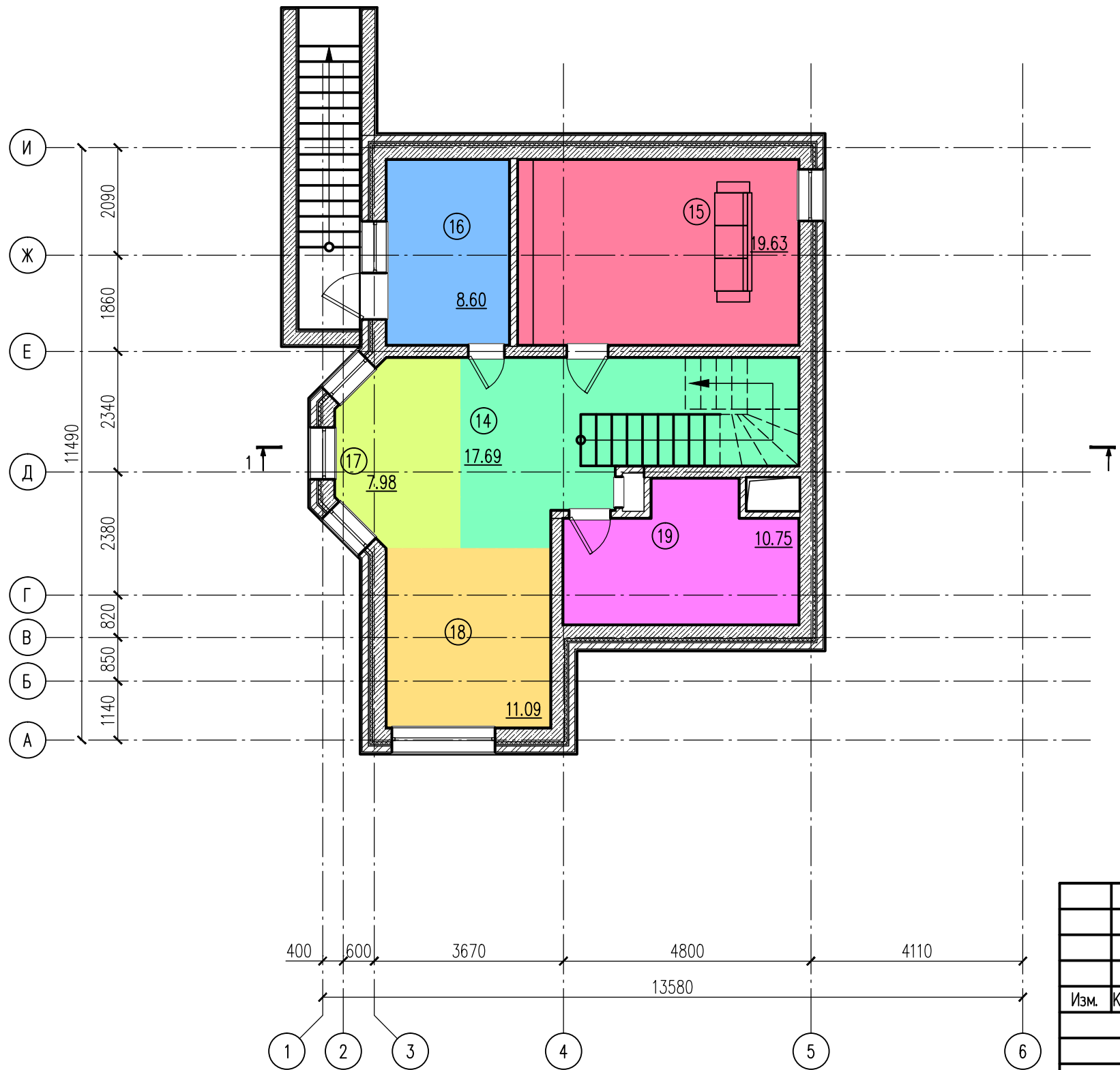


№ помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
14	Холл	17.69	
15	Кинозал	19.63	
16	Котельная	8.60	
17	Постирочная	7.98	
18	Тренажерный зал	11.09	
19	Кладовая	10.75	
Общая площадь основных помещений:		75.74	
Общая площадь этажа:		75.74	
Общая площадь дома:		287.66	

10.14 от 17.04.2014-АР					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				АР	15
Разраб.				Леонов Е.А.	
План цокольного этажа					

План цокольного этажа

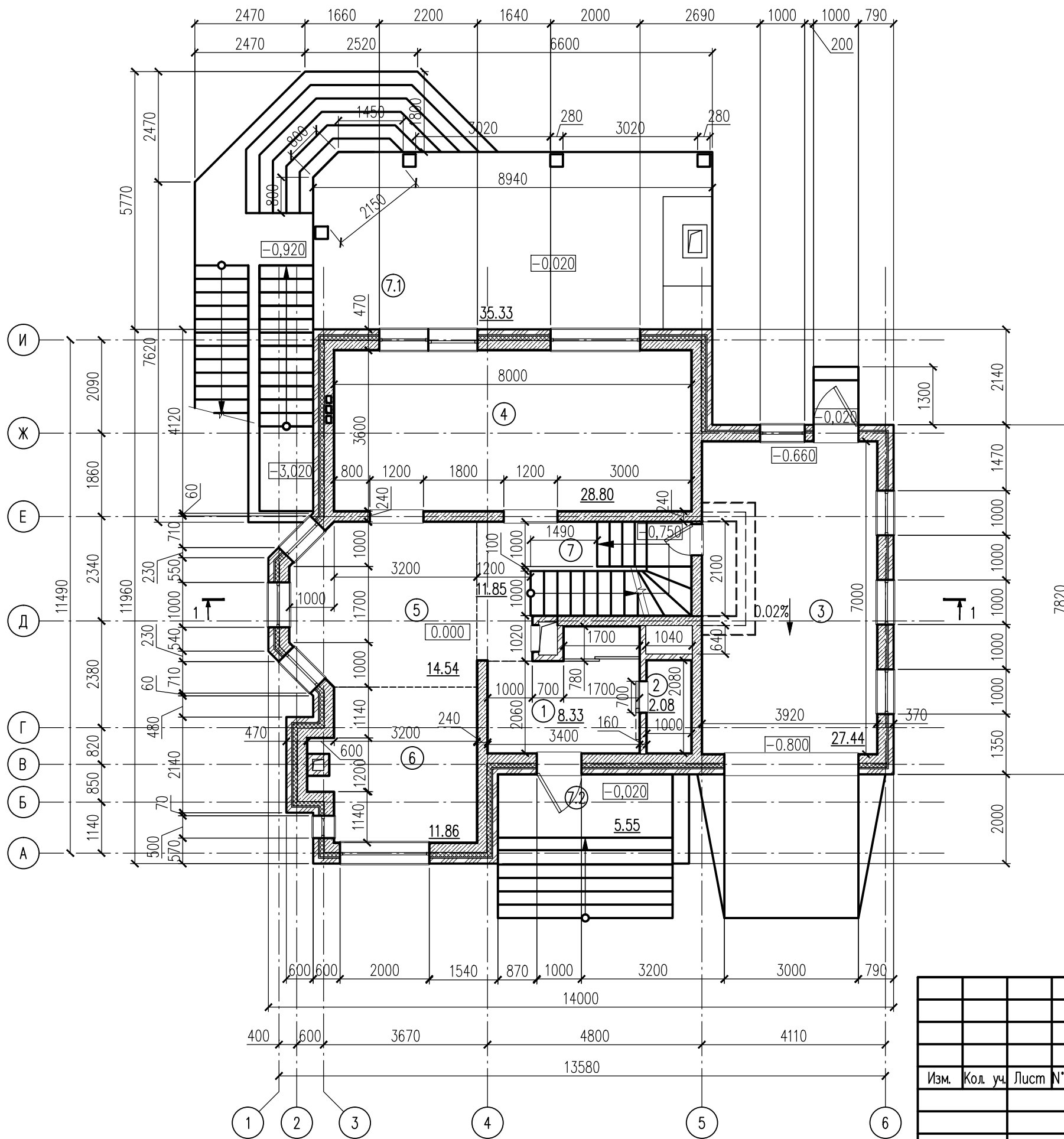
Спецификация помещений цокольного этажа



№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
14	Холл	17.69	
15	Кинозал	19.63	
16	Котельная	8.60	
17	Постирочная	7.98	
18	Тренажерный зал	11.09	
19	Кладовая	10.75	
Общая площадь основных помещений:		75.74	
Общая площадь этажа:		75.74	
Общая площадь дома:		287.66	

10.14 от 17.04.2014-АР					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				АР	15
				Листов	
Разраб.				Леонов Е.А.	
План цокольного этажа					

План первого этажа



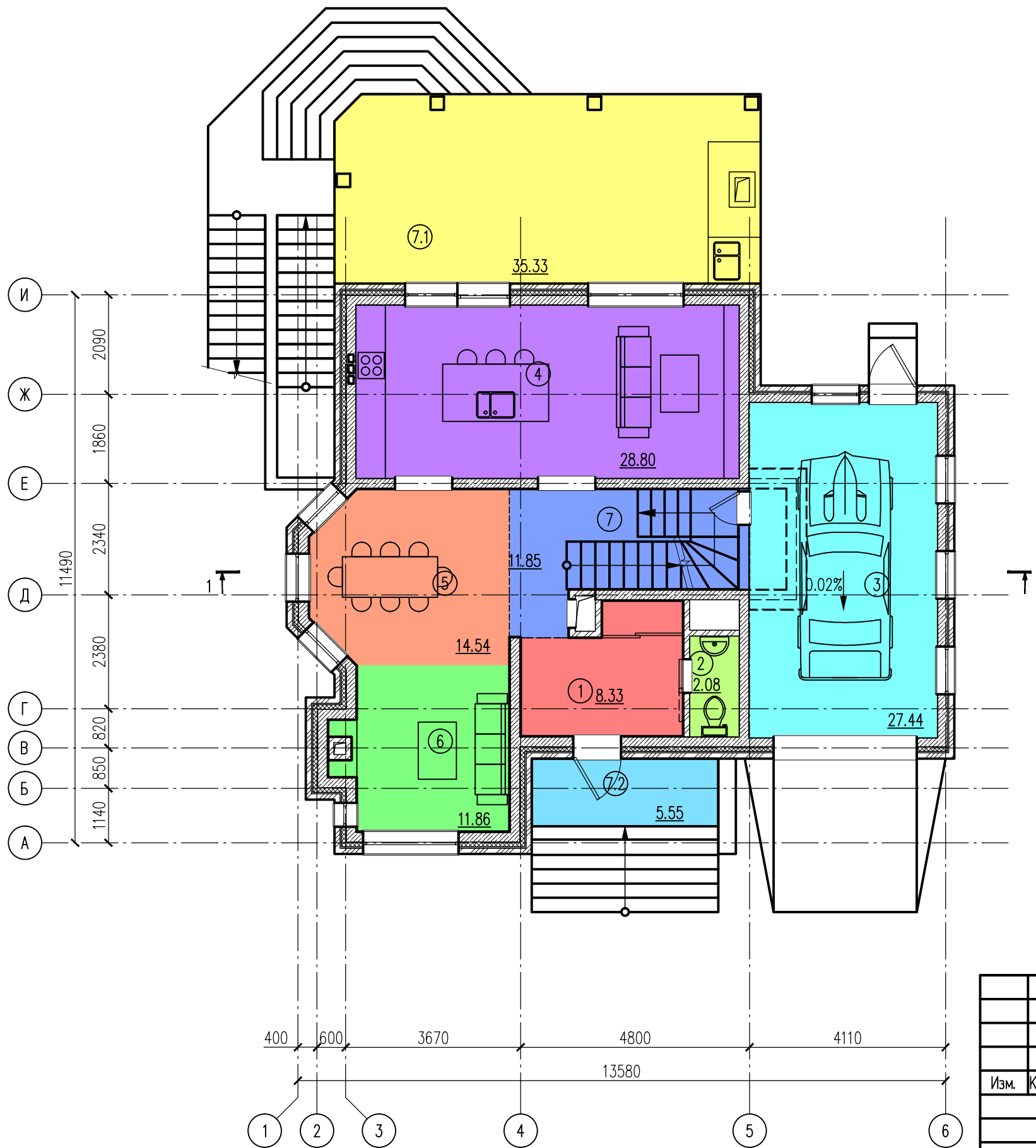
Спецификация помещений 1-го этажа

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Прихожая	8.33	
2	Сан.узел	2.08	
3	Гараж	27.44	
4	Кухня-Гостинная	28.80	
5	Столовая	14.54	
6	Зал	11.86	
7	Холл	11.85	
Общая площадь основных помещений:		104.90	
7.1	Терраса	35.33	
7.2	Крыльцо	5.55	
Общая площадь вспомогательных помещений:		40.88	
Общая площадь этажа:		125.34	
Общая площадь дома:		287.66	

Общая площадь вычисляется как сумма площадей основных и вспомогательных помещений, Вспомогательные помещения учитываются с коэффициентом 0,5

					10.14 от 17.04.2014-АР		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					АР	6	
Разраб.	Леонов Е.А.				План первого этажа		

План первого этажа



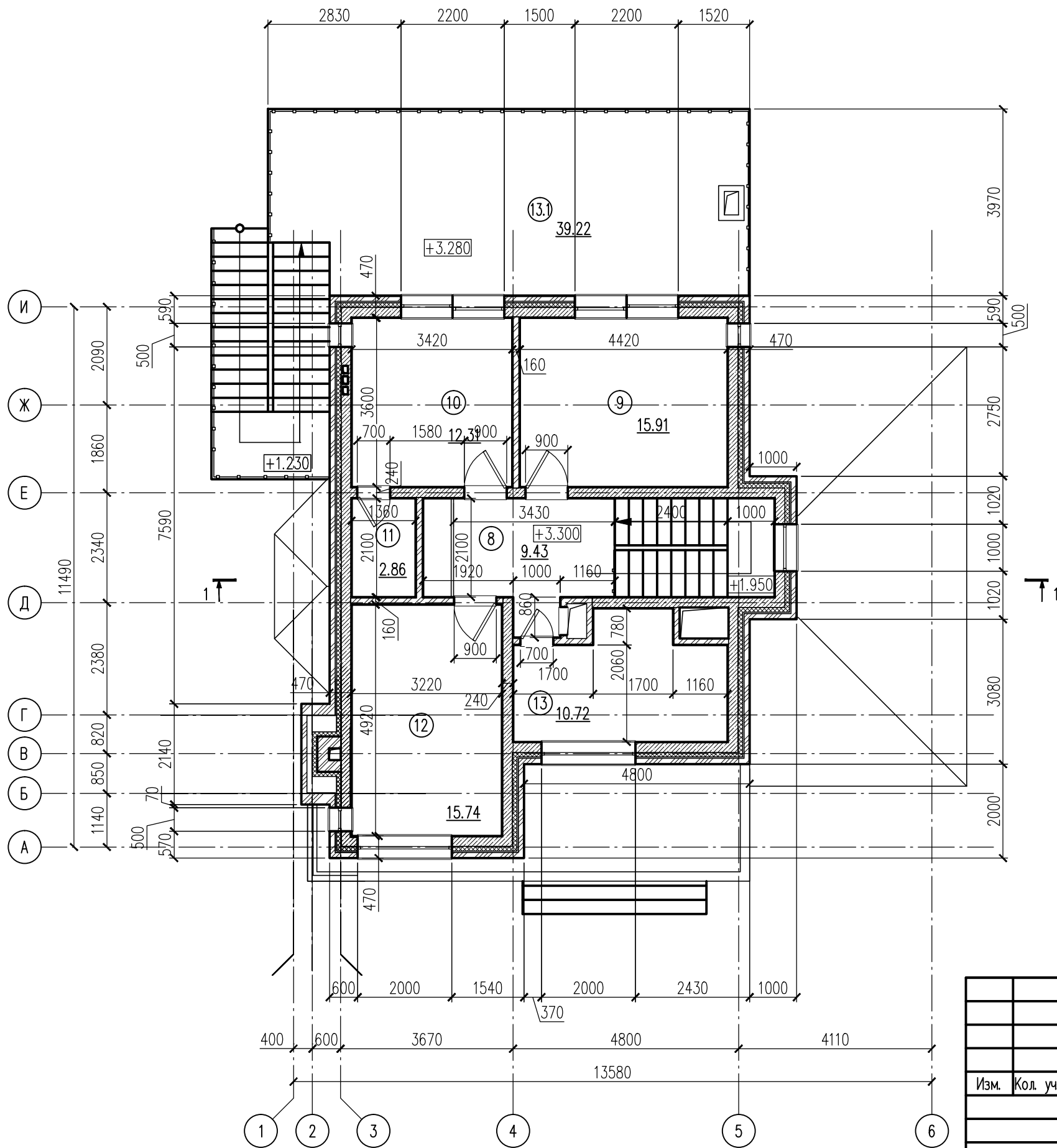
Спецификация помещений 1-го этажа

№ помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Прихожая	8.33	
2	Сан.узел	2.08	
3	Гараж	27.44	
4	Кухня-Гостинная	28.80	
5	Столовая	14.54	
6	Зал	11.86	
7	Холл	11.85	
Общая площадь основных помещений:		104.90	
7.1	Терраса	35.33	
7.2	Крыльцо	5.55	
Общая площадь вспомогательных помещений:		40.88	
Общая площадь этажа:		125.34	
Общая площадь дома:		287.66	

Общая площадь вычисляется как сумма площадей основных и вспомогательных помещений, Вспомогательные помещения учитываются с коэффициентом 0,5

10.14 от 17.04.2014-АР					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				АР	7
Разраб.				Леонов Е.А.	
План первого этажа					

План второго этажа



Спецификация помещений 2-го этажа

№ помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
8	Холл	9.43	
9	Спальня	15.91	
10	Спальня	12.31	
11	Гардеробная	2.86	
12	Спальня	15.74	
13	Ванная	10.72	
	Общая площадь основных помещений:	66.97	
13.1	Балкон	39.22	
	Общая площадь вспомогательных помещений:	39.22	
	Общая площадь этажа:	86.58	
	Общая площадь дома:	287.66	

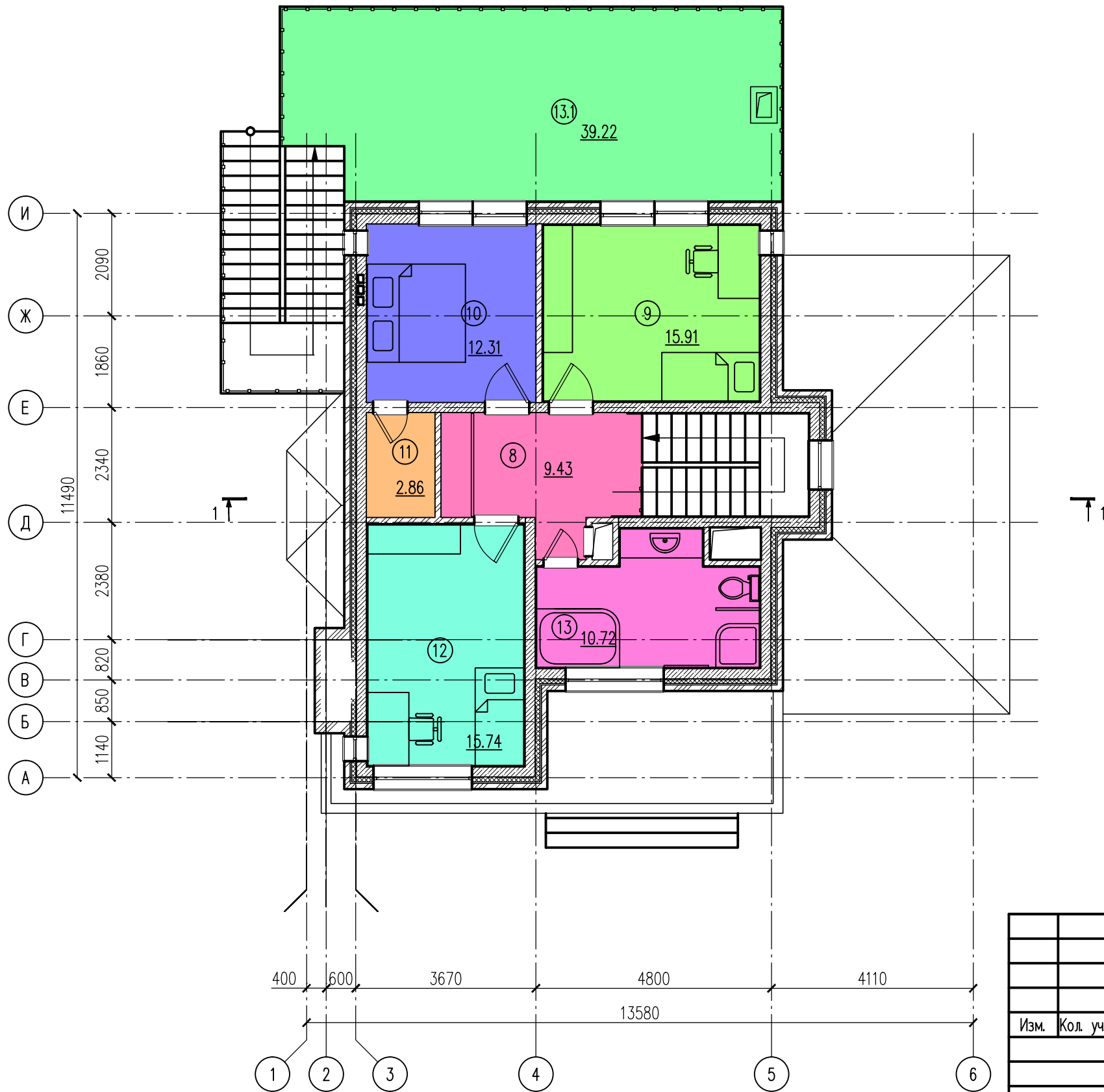
Общая площадь вычисляется как сумма площадей основных и вспомогательных помещений, Вспомогательные помещения учитываются с коэффициентом 0,5

10.14 от 17.04.2014-АР					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				АР	8
Разраб.				Леонов Е.А.	
План второго этажа					



План второго этажа

Спецификация помещений 2-го этажа

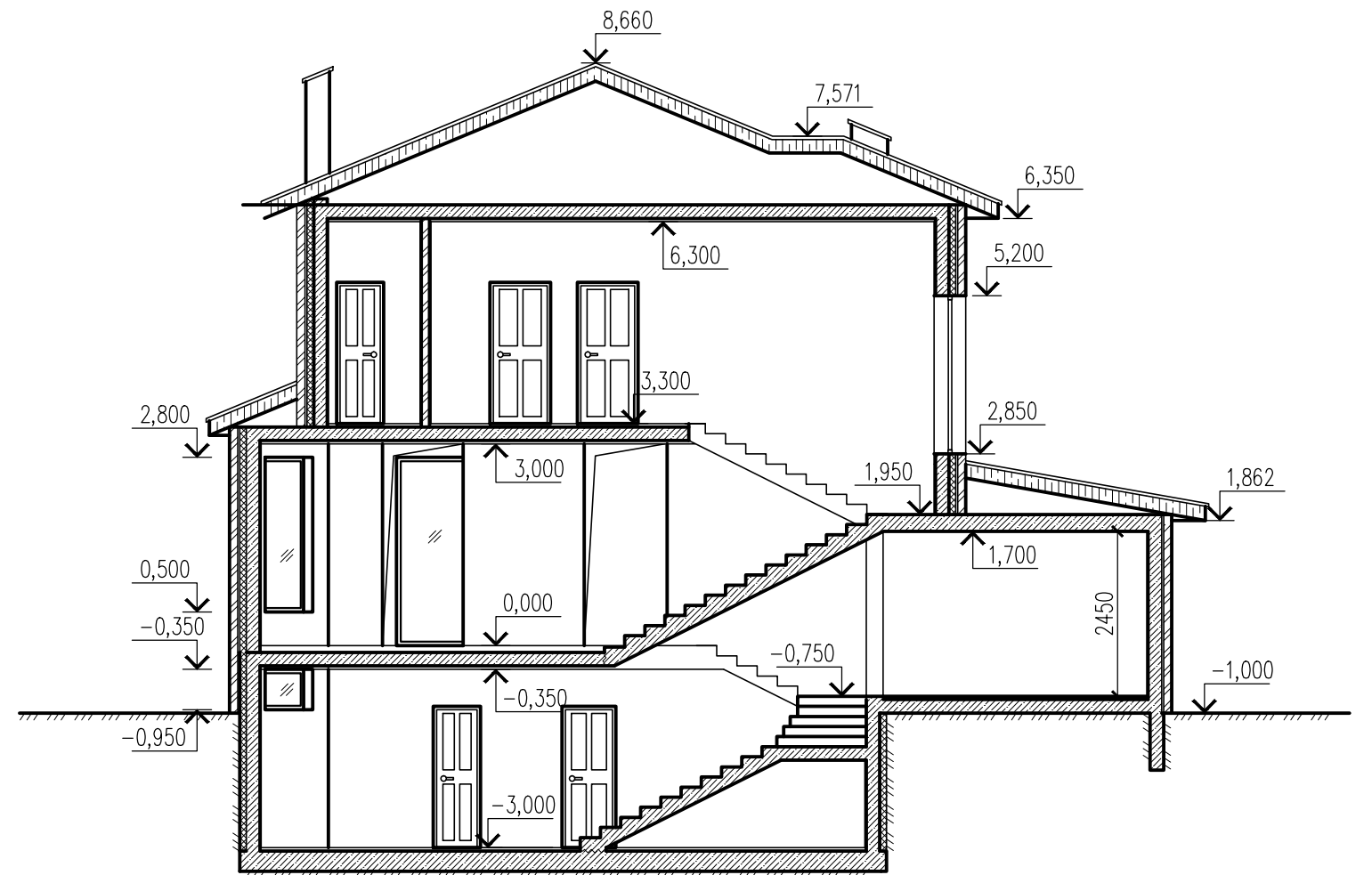


№ помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
8	Холл	9.43	
9	Спальня	15.91	
10	Спальня	12.31	
11	Гардеробная	2.86	
12	Спальня	15.74	
13	Ванная	10.72	
	Общая площадь основных помещений:	66.97	
13.1	Балкон	39.22	
	Общая площадь вспомогательных помещений:	39.22	
	Общая площадь этажа:	86.58	
	Общая площадь дома:	287.66	

Общая площадь вычисляется как сумма площадей основных и вспомогательных помещений, Вспомогательные помещения учитываются с коэффициентом 0,5

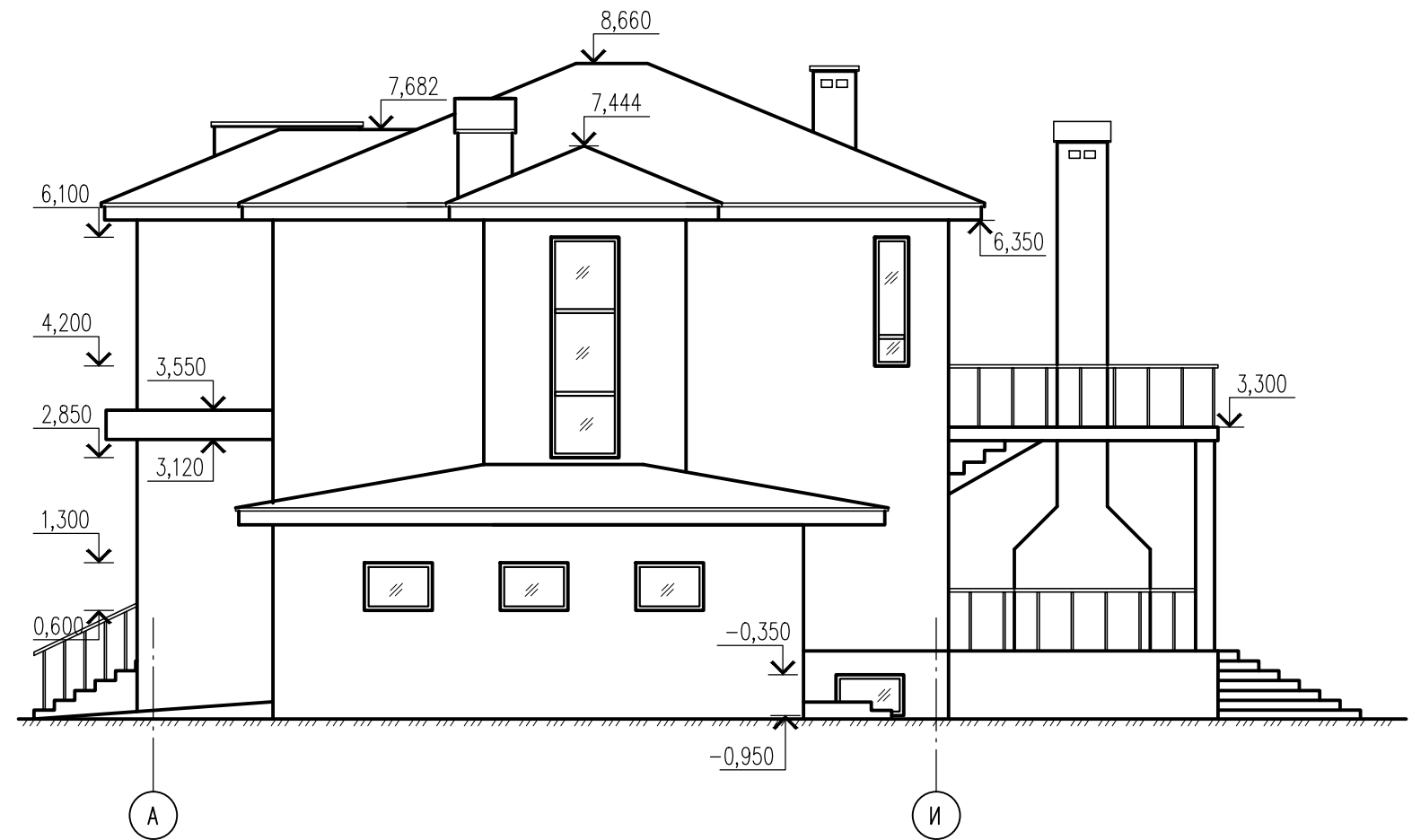
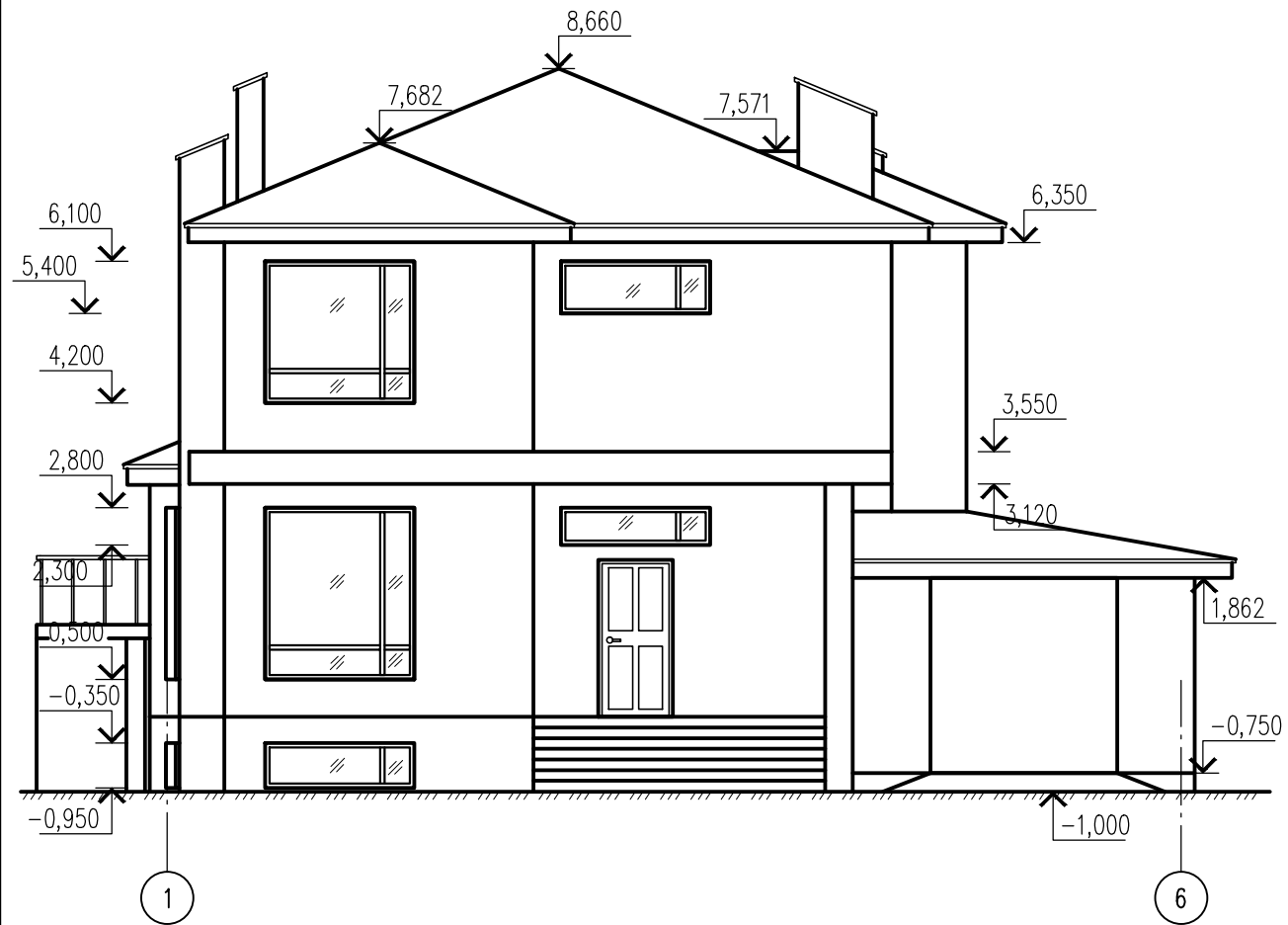
10.14 от 17.04.2014-АР					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				АР	9
Разраб. Леонов Е.А.				План второго этажа	

Разрез 1-1



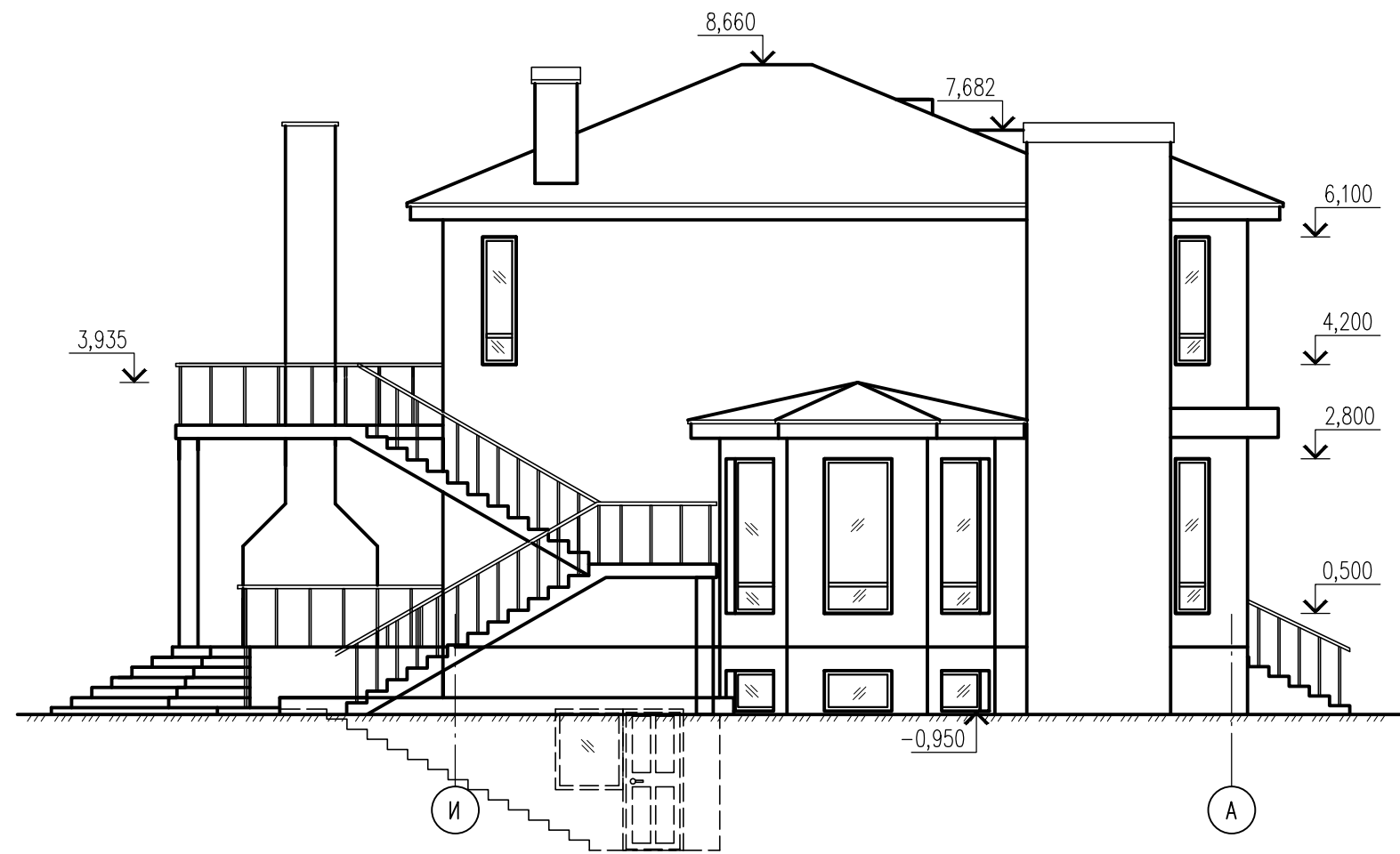
						10.14 om 17.04.2014-AP			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							AP	10	
Разраб.		Леонов Е.А.				Разрез 1-1			

Фасад 1



						10.14 om 17.04.2014-AP			
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
							AP	15	
Разраб.		Леонов Е.А.				Фасад 1			

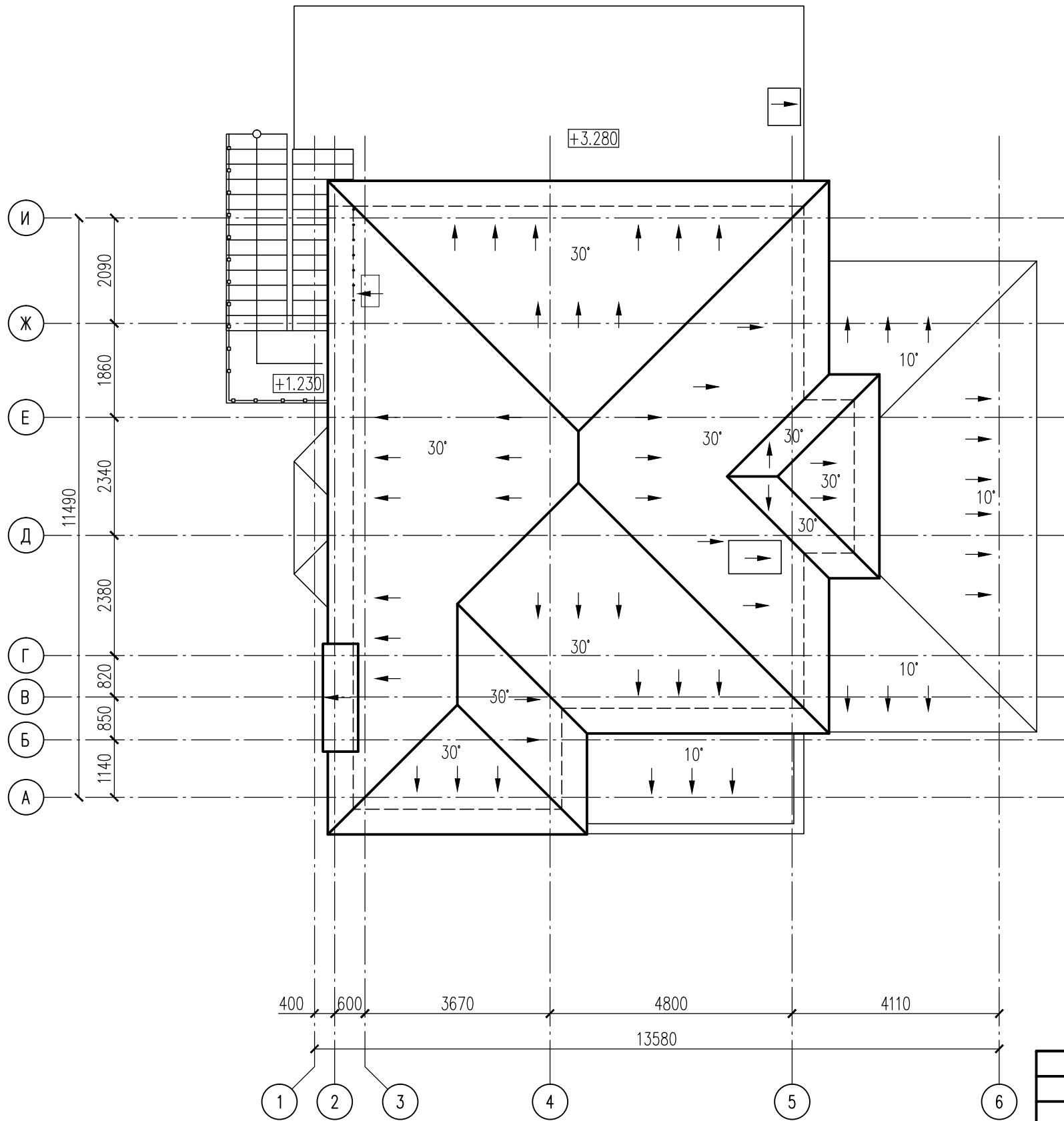
Фасад2



						10.14 om 17.04.2014-AP		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
						Стадия	Лист	Листов
						AP	15	
Разраб.		Леонов Е.А.			Фасад2			



План кровли



						10.14 om 17.04.2014-AP			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Погпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							AP	13	
Разраб.		Леонов Е.А.				План кровли			

поз.	эскиз	размеры окна ШxВ мм	размеры проема ШxВ мм	кол-во
1		2200x2800	2240x2870	2
2		2000x2800	2040x2870	2
3		2000x2300	2040x2370	1
4		2000x1900	2040x1970	1
5		1000x3250	1040x3320	1
6		1000x2300	1040x2370	3
7		500x2300	540x2370	1
8		500x1900	540x1940	3

поз.	эскиз	размеры окна ШxВ мм	размеры проема ШxВ мм	кол-во
9		2000x700	2040x770	1
10		2000x600	2040x670	1
11		2000x500	2040x570	1
12		1000x700	1040x770	4
13		1000x600	1040x670	4

поз.	эскиз	размеры полотна ШxВ мм	размеры блока дверной коробки ШxВ мм	размеры проема ШxВ мм	кол-во
1		1000x2100	1065x2143	1085x2155	2
2		900x2100	965x2143	985x2155	3
3		800x2100	865x2143	885x2155	2
4		700x2100	765x2143	785x2155	4

Спецификация окон и дверей

10.14 от 17.04.2014-AP					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
				Стадия	Лист
				AP	15
Разраб. Леонов Е.А.				Спецификация окон и дверей	



















Проектная документация.  
Стадия: Конструктивные решения





## Пояснительная записка.

Проект разработан на основании договора N\_10-14 от 17.04.2014  
Исходные данные для разработки проекта

1. Техническое задание, утвержденное заказчиком
2. Эскизы фасадов и планов этажей, предоставленные заказчиком
3. Инженерно-геологические изыскания по участку.

Климатология строительства:

Проект разработан для строительства в IV ветром районе,  
II снеговом районе,  
с учетом строительства в сейсмическом районе (7 баллов).

Рекомендуемая последовательность выполнения работ:

- Выполнение подпорной стенки-забора по периметру участка
- Выполнение котлована с распределением земли по участку
- Отсыпка щебеночного основания с послойным уплотнением
- Укладка бетонной подготовки
- Изготовление фундаментной плиты с выпусками для стен и лестниц (внутренней и наружной)
- Изготовление монолитных стен цоколя с выпусками для ростверков гаража и террасы, плиты гаража, крылец, лестницы в цоколь, площадки крыльца на заднем дворе. Стены изготовить совместно с фундаментом для наружной лестницы
- Утепление стен цоколя
- Кирпичная кладка снаружи цокольных стен
- Обратная засыпка с послойным уплотнением и подготовкой основания для скрытой отмостки
- Изготовление свай для террасы, гаража, переднего крыльца
- Изготовление столбчатых фундаментов для площадки крыльца
- Изготовление лестницы в цоколь
- Кладка участка стены по левому борту лестницы по направлению спуска (в месте уширения лестницы)
- Изготовление ростверков террасы, гаража, переднего крыльца
- Изготовление площадки крыльца, сопряженного с ростверком террасы
- Изготовление плиты пола гаража с выпусками для внутренних лестниц, крыльца, пандуса
- Изготовление колонн цоколя террасы
- Выполнение кладки цоколя террасы
- Изготовление плиты пола первого этажа (на отм. -0,300) совместно с плитой террасы
- Изготовление заднего крыльца переднего и гаражного крылец
- Изготовление монолитных стен дома первого этажа с выпусками для стен гаража, для плиты перекрытия гаража, для площадки наружной лестницы
- Изготовление колонн террасы
- Изготовление стен гаража
- Изготовление плиты перекрытия гаража с выпусками для стен лестничного эркера дома
- Изготовление плиты перекрытия на отм. +3,100 с выпусками для стен второго этажа совместно с плитой террасы
- Изготовление стен второго этажа
- Изготовление плиты на отм. +6,300
- Монтаж конструкции кровли кроме подшивной части.
- Монтаж утеплителя дома
- Облицовочная кладка дома
- Монтаж подшивной части крыши
- Изготовление отмостки
- Облицовочная отделка цокольной части дома
- Установка оконных и дверных блоков
- Монтаж внутренних инженерных сетей (отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, электроснабжение).
- Внутренние отделочные работы.
- Отделка крылец.
- Благоустройство участка.

## Конструктивные решения

1. Для монолитного фундамента применяется бетонная смесь марки БСГ В25 F75 W4 по ГОСТ 7473-85 на плотных заполнителях, доставляемую к месту укладки в готовом состоянии. Проектный класс бетона по прочности на сжатие дан при условии достижения 70% прочности твердения при температуре 20°C. Наибольшая крупность заполнителя 15мм.
2. Армирование фундамента выполняется отдельными стержнями вдоль фундамента по всему периметру с использованием хомутов для обеспечения проектного положения рабочей арматуры. Шаг хомутов следует принимать не более 0,3 м.
3. При необходимости удлинения стержней, отдельные стержни рабочей арматуры соединяют внахлестку без сварки. Длина перехлеста принимается 50 $\phi$  арматуры
4. Стыки арматурных стержней внахлестку следует располагать по длине элемента вразбежку. При этом площадь сечения рабочих стержней, стыкуемых в одном месте или на расстоянии длины нахлестки L<sub>н</sub>, должна составлять не более 50% общей площади растянутой арматуры периодического профиля (т.е. в каждом сечении следует соединять не более, чем каждый второй стержень).
5. Стыки рабочих стержней расположить в зонах минимальных изгибающих моментов. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не менее 4 $\phi$  продольной рабочей арматуры.
6. Для обеспечения величины защитного слоя арматуры, фиксацию последней следует производить путем установки пластмассовых фиксаторов, и специальных арматурных деталей.
7. Проект разработан для производства работ в летних условиях. При возведении здания в зимнее время необходимо выполнять соответствующие требования СНиП 4.07-91 часть 3.
8. При производстве бетонных работ следует применять непрерывное бетонирование.

### Указания по применению гидроизоляционного материала "Пенетрон Адмикс"

1. Материал "Пенетрон Адмикс" добавляется в бетонную смесь в виде водного раствора.
2. Для приготовления водного раствора необходимо смешать расчетное количество добавки с водой для образования раствора (1 часть воды на 1,5 части сухой смеси по массе).
3. Вливать воду в сухую смесь (не наоборот). Смешивать в течение 1-2 минуты с помощью низкооборотной дрели.

### Указания по производству работ по устройству стен из кладки штучных блоков

1. Толщина горизонтальных швов кладки из кирпича и камней правильной формы должна составлять 10 мм, вертикальных швов
2. Горизонтальные и поперечные вертикальные швы кирпичной кладки стен, а также швы (горизонтальные, поперечные и продольные вертикальные) в перемычках, простенках и столбах следует заполнять раствором.

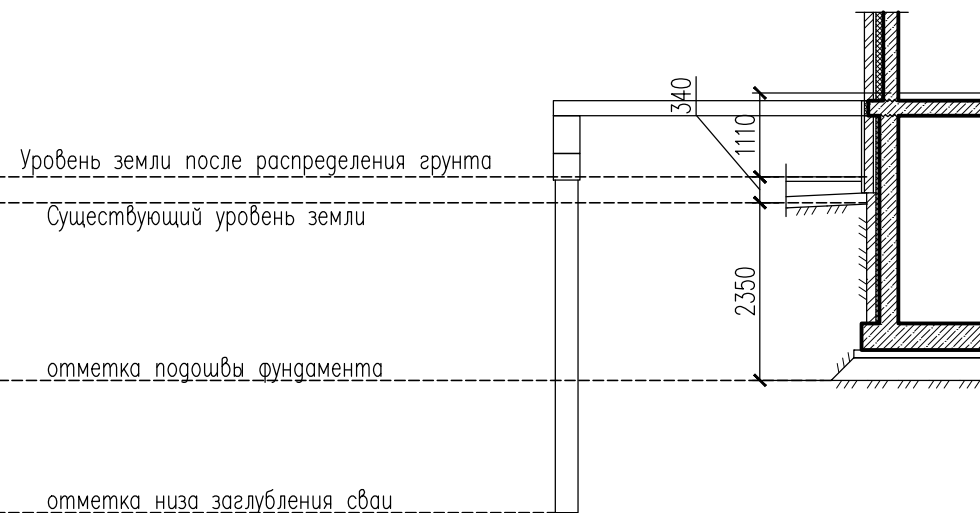
						10-14 от 17.04.2014- КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата			
							Стадия	Лист
							КР	3
								Листов
Разраб.		Леонов Е.А.				Пояснительная записка		

# Геолого – литологическая колонка Скв-1

Даты бурения: начата 22.04.2014  
окончена 22.04.2014

Глубина выработки : 8.00 м

№ слоя п/п	Геологический индекс	Протяженность слоя, м		Мощность слоя	Абсолютная отметка подошвы слоя	Геолого-литологический разрез	Глубина отбора образцов	Наименование пород и их характеристика	Уровень вод	
		от	до						Появл.	Устан.
1	eQ IV	0.0	1.1	1.1		1		Почвенно-растительный слой, суглинок темно-бурого цвета, тяжелый, твердой консистенции, с корнями растений, с содержанием гумуса 2,02 %		
2	vdQ III-IV	1.1	2.6	1.5		2		Суглинок коричневый, твердый, макропористый, просадочный, с карбонатными стяжениями, с включением карбонатов диаметром до 0,8 см в поперечнике.	72.80	
						4		Суглинок коричневый, тугопластичный, песчанистый, с включением гидроокислов марганца и железа.	5.00	
3	vdQ III-IV	2,6	7.4	4.8		6				
4	aQ III	7.4	8.0	0.6		8		Песок коричневый, мелкий, рыхлый, насыщенный водой.		



## Расчет глубины котлована

Необходимо выкопать котлован такой глубины, чтобы разница его глубины и необходимой высоты заглубления здания умноженная на площадь распределяемого грунта равнялась бы объему изымаемого из котлована грунта.

Необходимая глубина заглубления здания с учетом всех необходимых подготовок под фундамент: 2,75 м

Площадь котлована не подлежащая обратной засыпке: 105,9 м.кв.

Площадь земельного участка: 819 м.кв.

Площадь подъезда от дороги до участка: 29,55 м.кв.

Площадь подъема поверхности земли с учетом въезда на участок (в связи с небольшим объемом откосы и уклон въезда, а также бассейн в расчете не учитывается) 742,65 м2

$$H = (2,7 * (819 + 29,55 - 105,9)) / (819 + 29,55) = 2,36 \text{ м}$$

Таким образом, выкопав котлован на глубину 2,36 м от уровня земли и распределив объем котлована равномерно по участку получим величину заглубления здания 2,7 м.

При этом условной отметке 0,000, принимаемую отметкой чистовой отделки первого этажа, соответствует абсолютная отметка, вычисляемая по формуле:

$$(29,23 + 29,37 + 29,6 + 29,46) / 4 = 29,46 \text{ м.}, 29,46 + 1,450 = 30,91 \text{ м.}$$

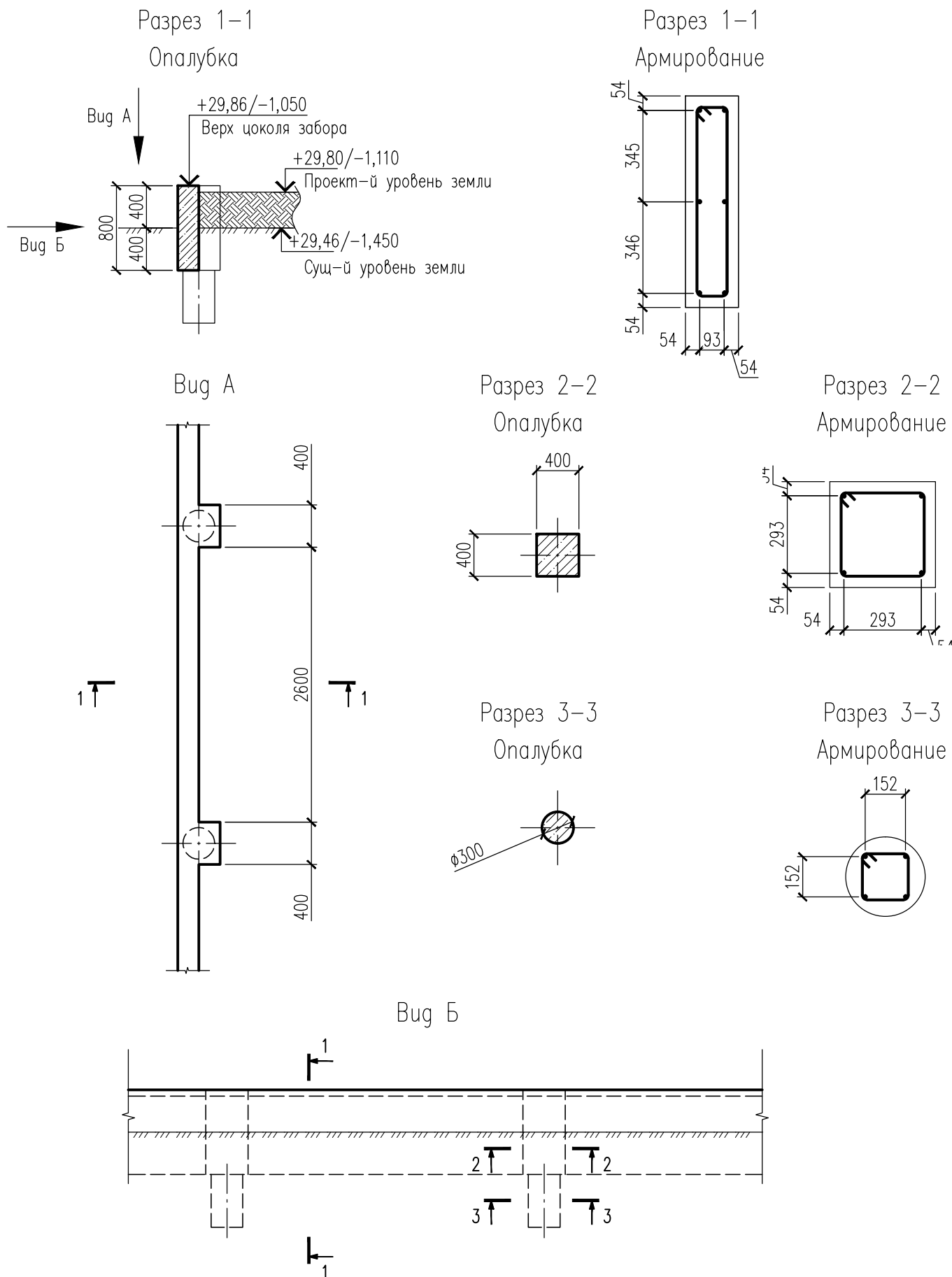
Произведя учет величины заглубления здания, получилось, что основание фундамента будет расположено в ИГЭ 2 по инженерно-геологическим данным. Слой ИГЭ-2 допускает размещение на нем фундаментов зданий с учетом выполнения требований, предусмотренных СП 11-105-97 часть III гл.4, СП 50-101-2004, а также с учетом СП 22.13330.2011.

Просадочное давление грунта ИГЭ-2 3,6 мПа. При производстве расчета по двум группам предельных состояний максимальное давление на грунт составило 1,2 мПа, что значительно менее просадочного давления.

Таким образом необходимые условия для расположения здания в ИГЭ-2 выполняются.

						10-14 от 17.04.2014- КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						КР	5	
Разраб.						Леонов Е.А.		
						Расчет глубины котлована		

# Спецификация забора



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F50, W2, м <sup>3</sup>	22.93	—	—
2	ГОСТ 5781-82*	Ø10A400, п.м.	1089	0.616	670.82 кг
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=1742, шт	350	0.39	136.50 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=1342, шт	240	0.30	72.00 кг
5	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=782, шт	160	0.17	27.20 кг

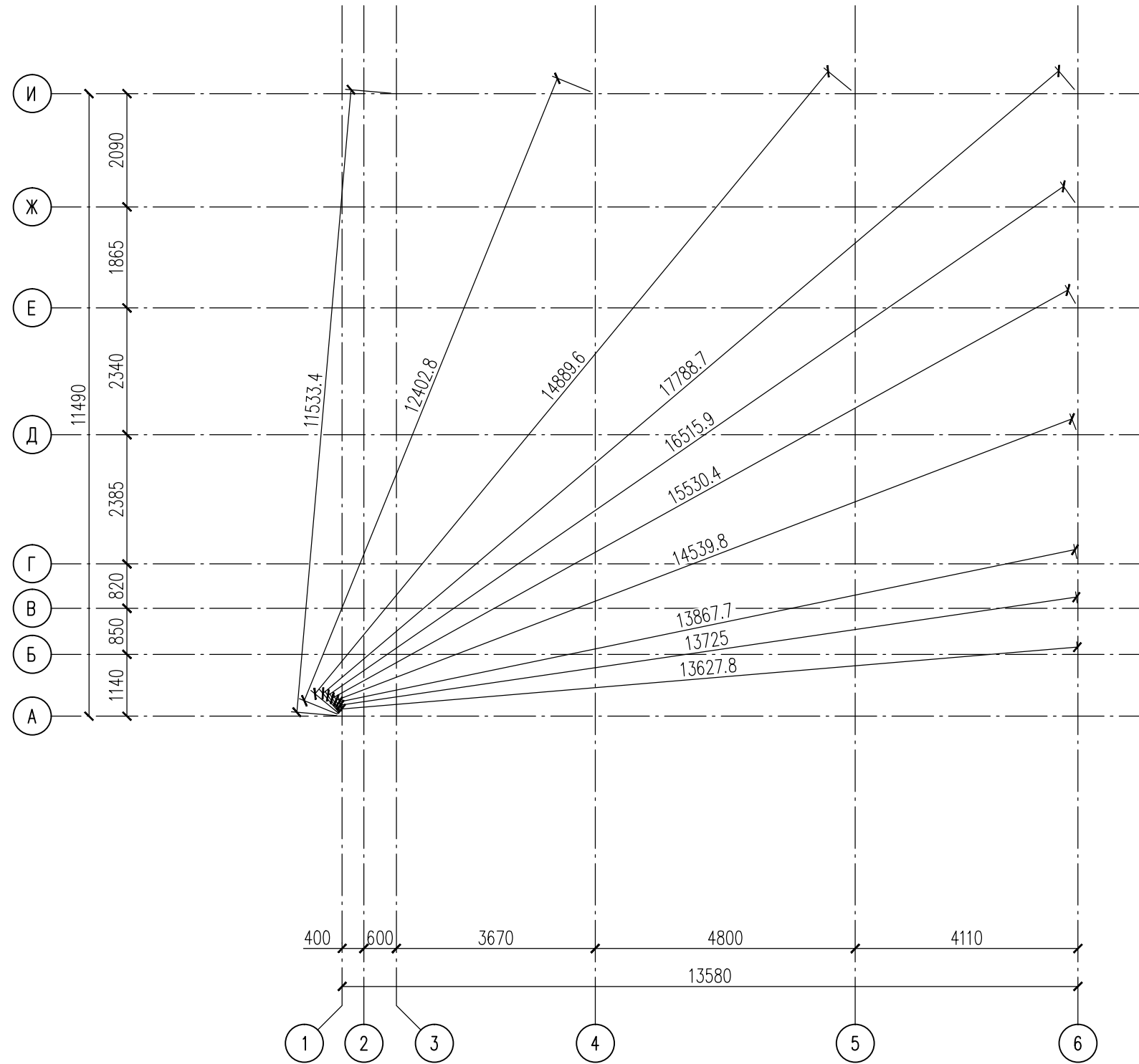
## Ведомость деталей

Поз	Деталь
3	120  720
4	320  320
5	180  180

Примечание.  
 1. На данном чертеже приведен фрагмент забора. Общая длина забора по периметру участка за исключением ворот составляет 119 м.  
 2. Объемы в спецификации посчитаны с учетом длины 119 м

10-14 от 17.04.2014-КР											
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата							
Разраб.	Леонов Е.А.										
Забор участка					<table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>КР</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	КР	6	
Стадия	Лист	Листов									
КР	6										

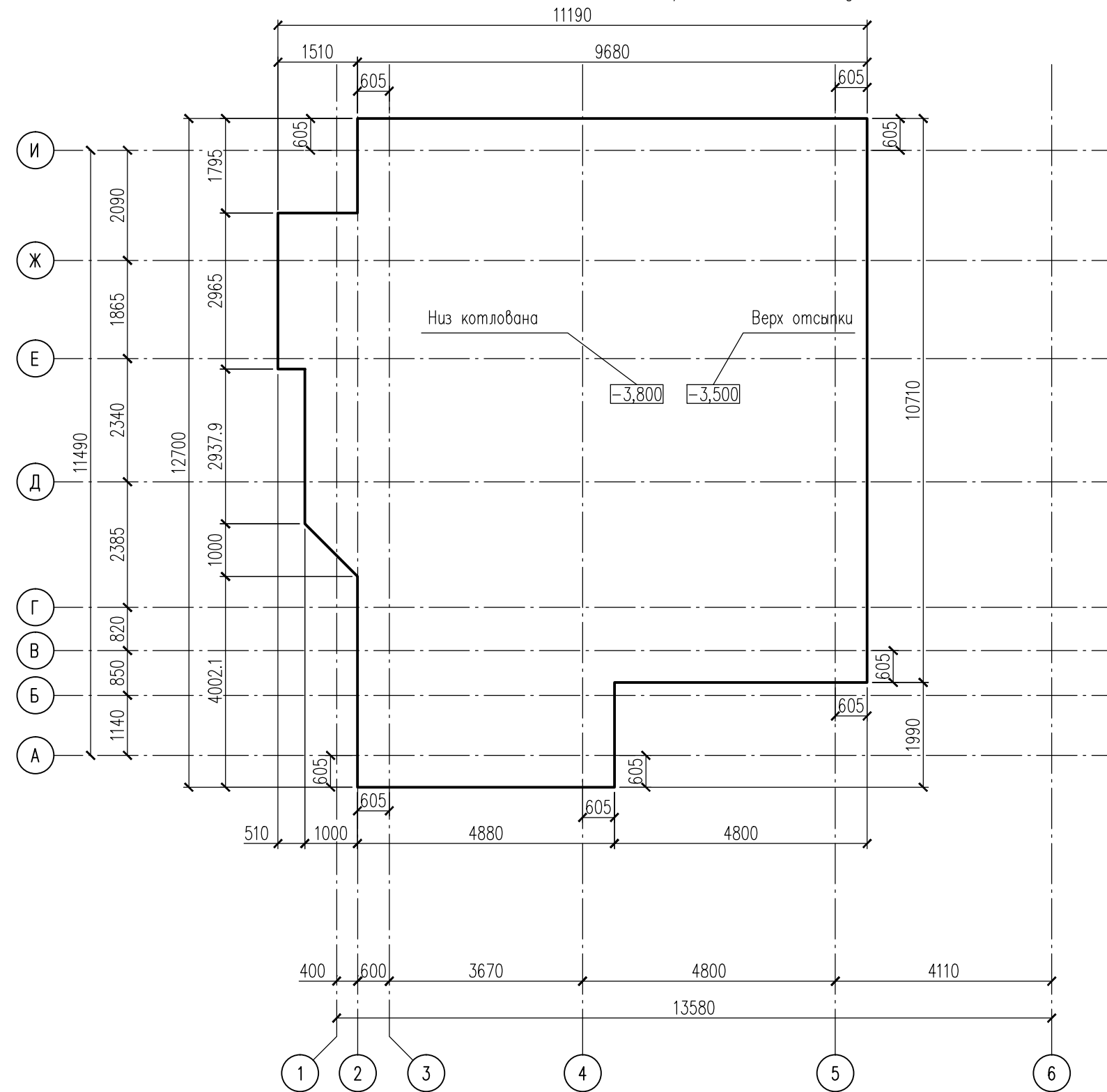
План разбивки осей



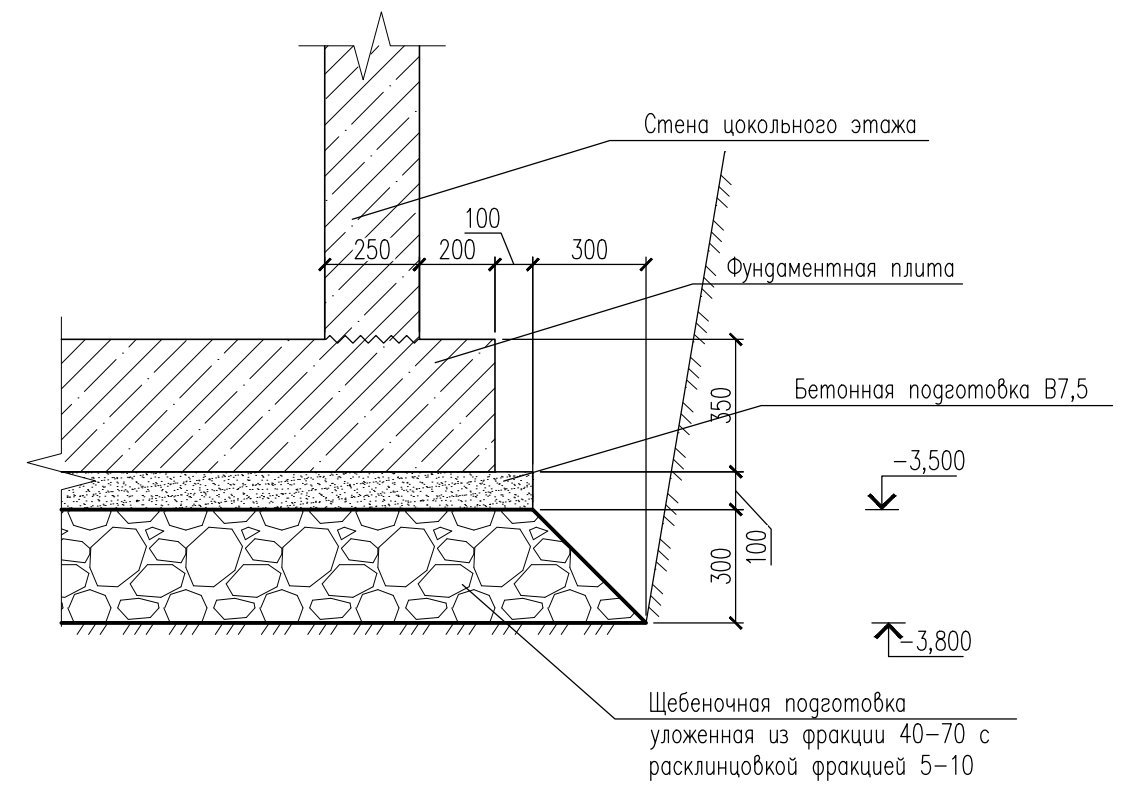
						10-14 от 17.04.2014- КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
							Стадия	Лист
							КР	7
Разраб.		Леонов Е.А.				План разбивки осей		



План котлована/щебеночной подготовки

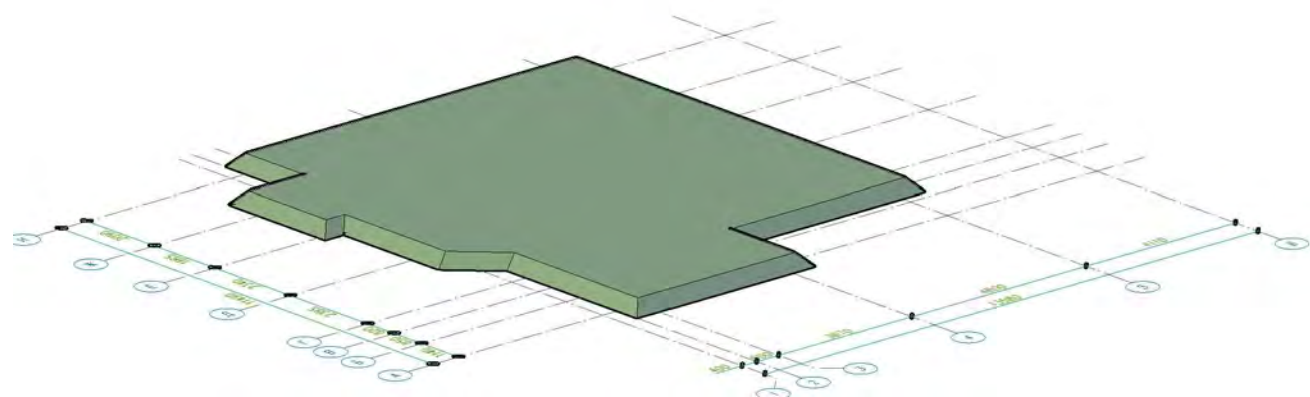


Узел основания плиты фундамента



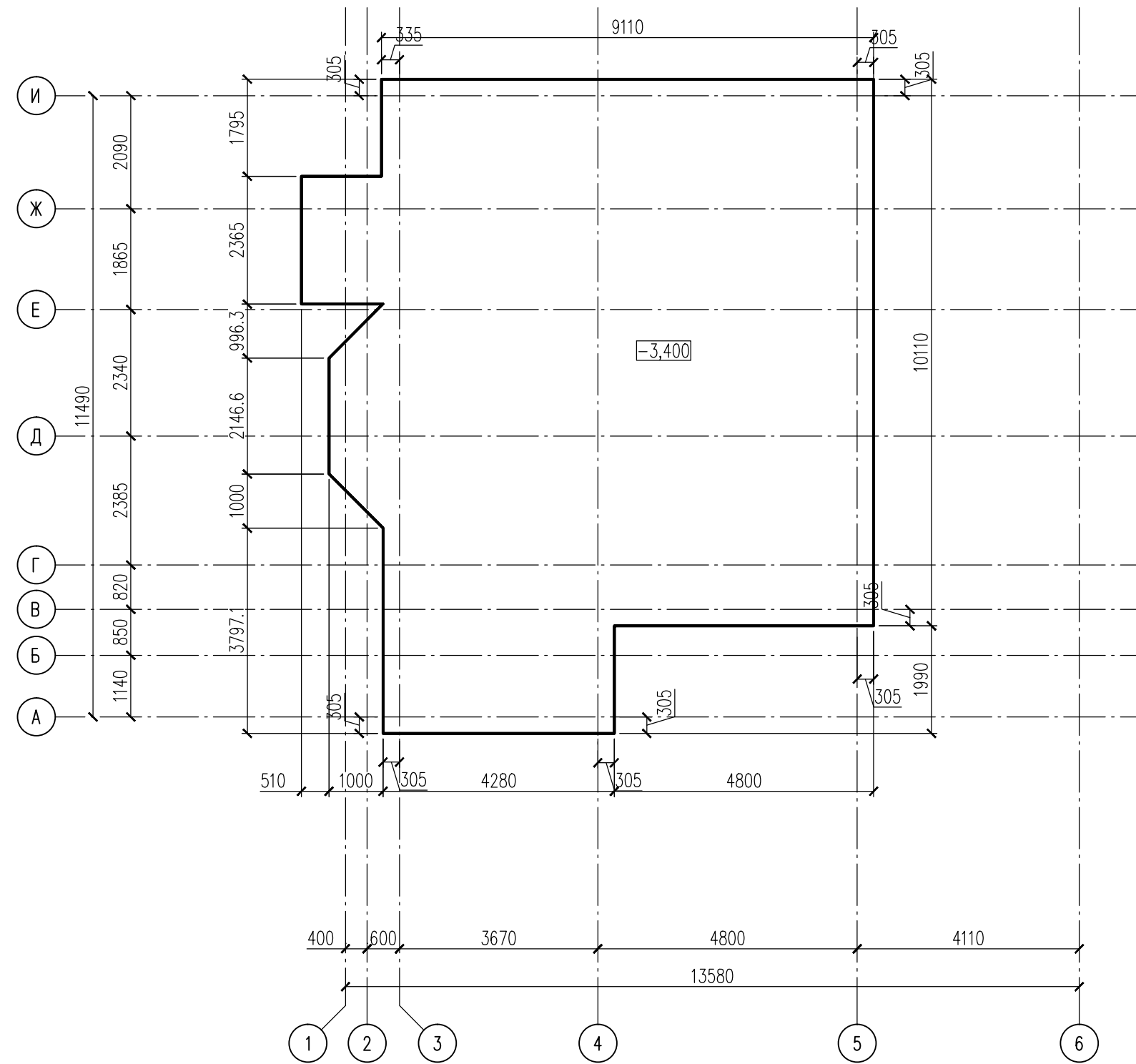
Примечание.

1. Щебеночная подготовка выполняется щебнем фракции 40-70, с послойным уплотнением по 100 мм (общая высота 300 мм) и последующей укладкой щебня фракции 5-10 методом расклиновки

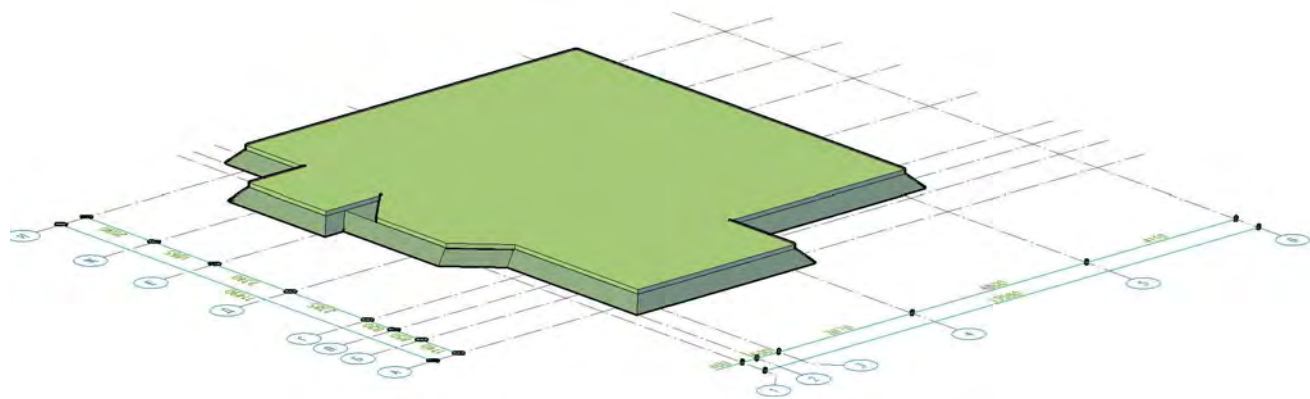
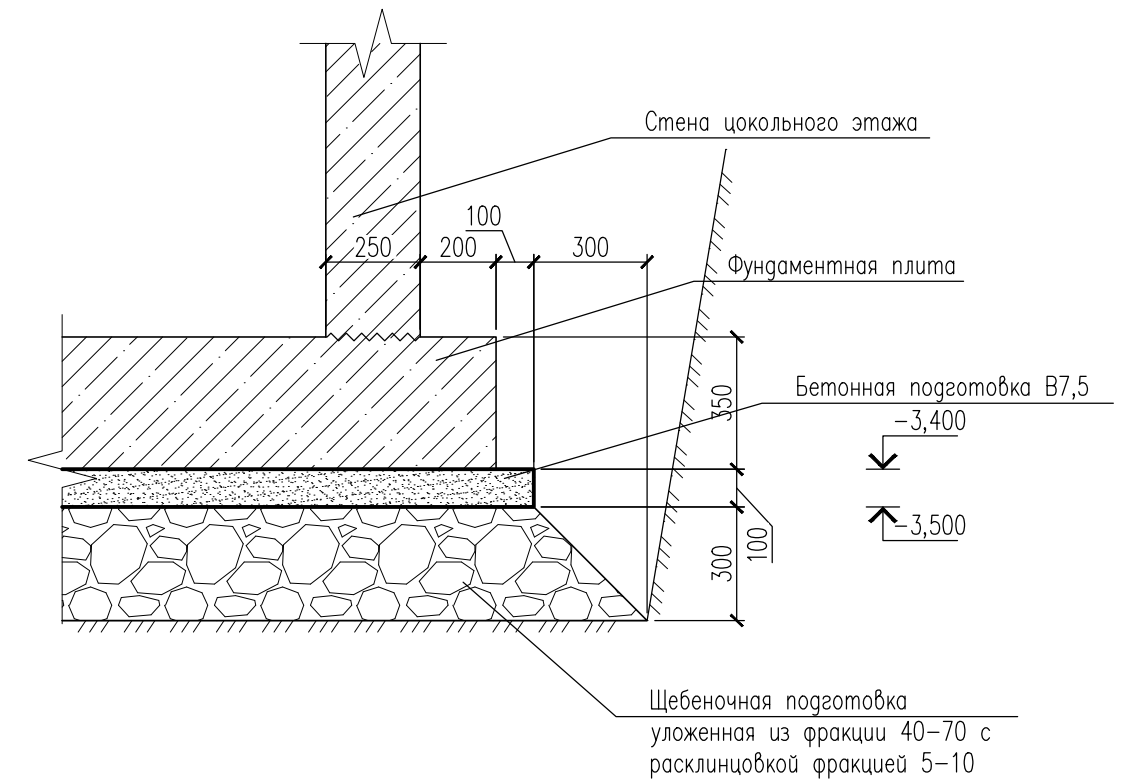


						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						КР	8	
Разраб. Леонов Е.А.						План котлована/щебеночной отсыпки		

План бетонной подготовки на отм. -3,500

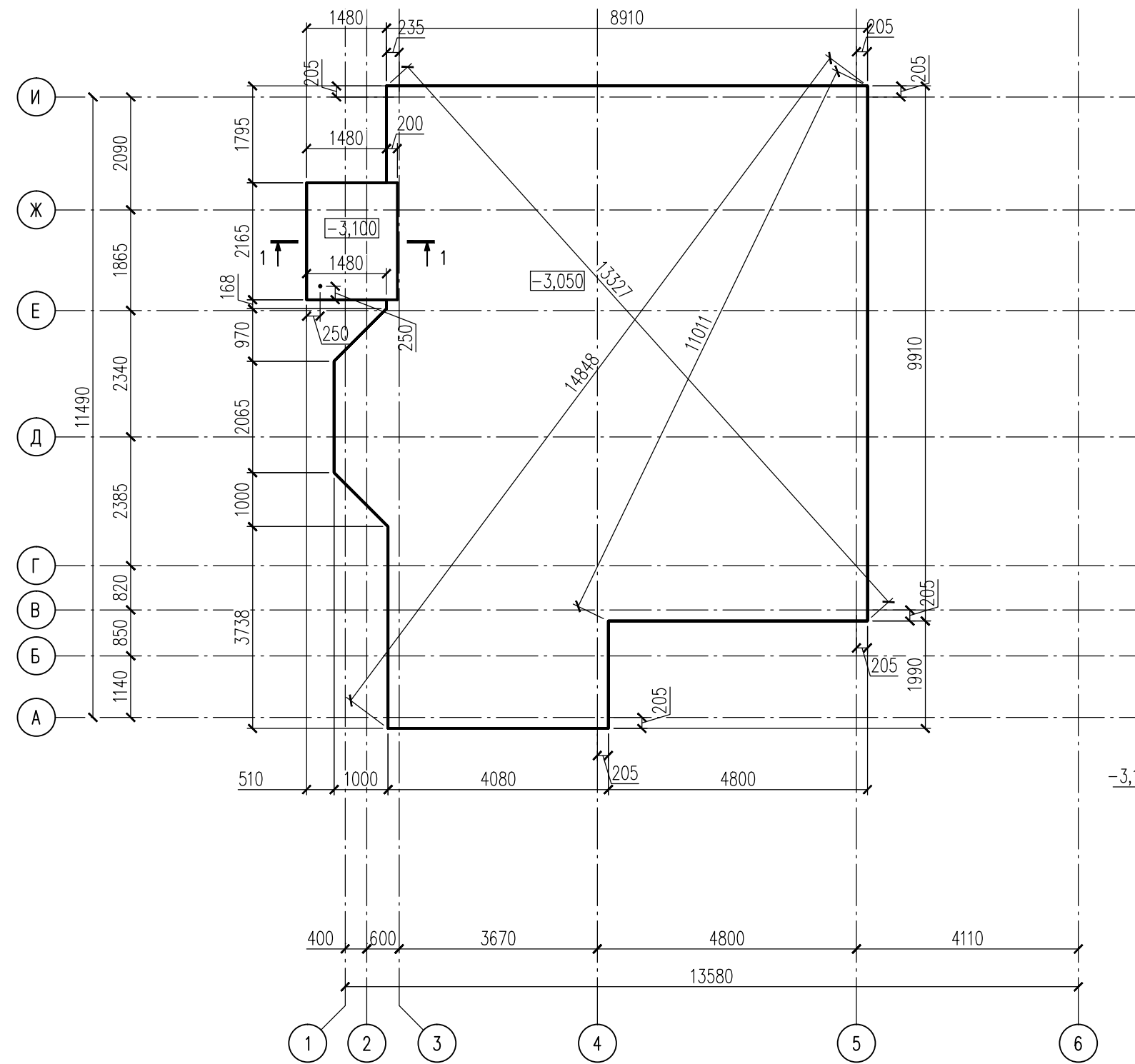


Узел основания плиты фундамента

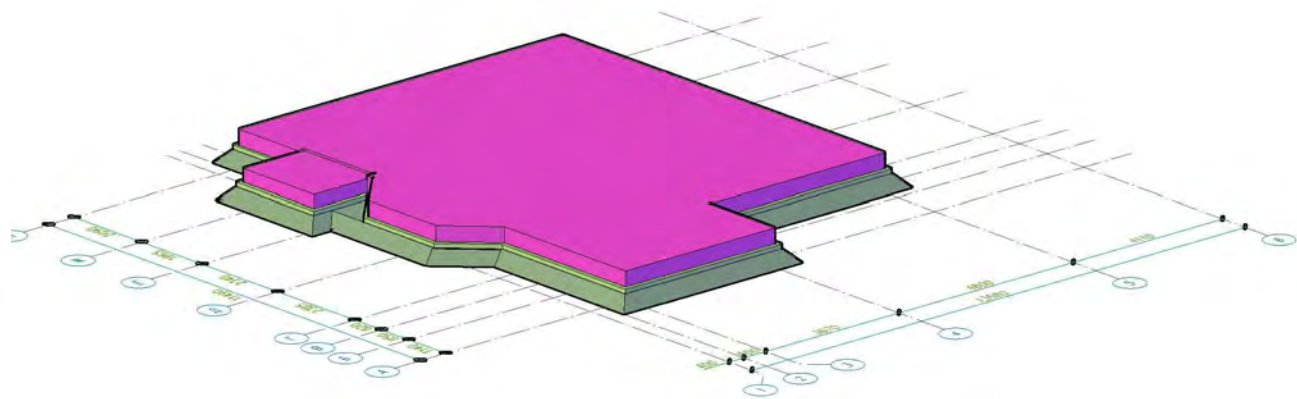
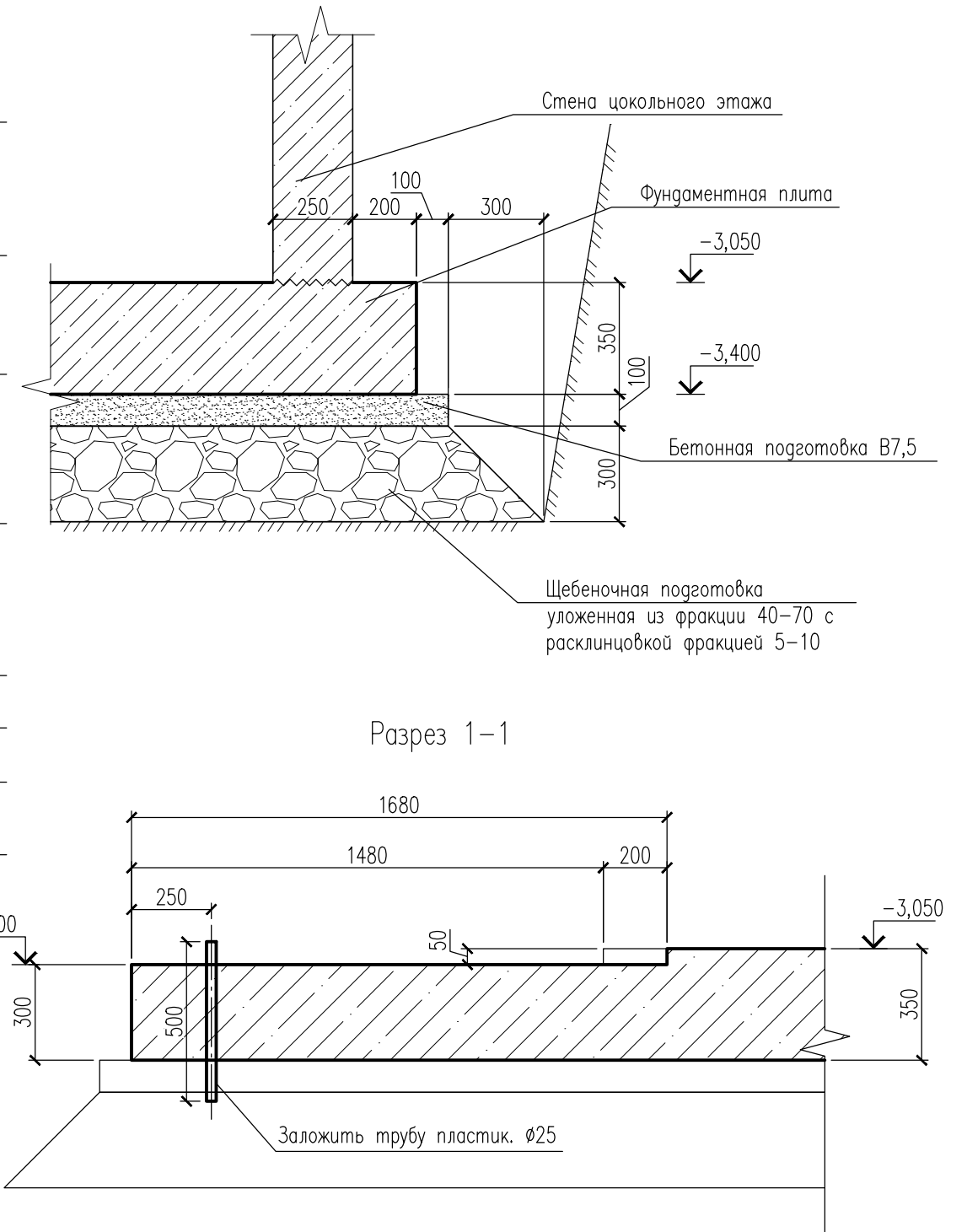


						10-14 от 17.04.2014-КР			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							КР	9	
Разраб.		Леонов Е.А.				План бетонной подготовки на отм. -3,500			

План фундаментной плиты на отм. -3,400

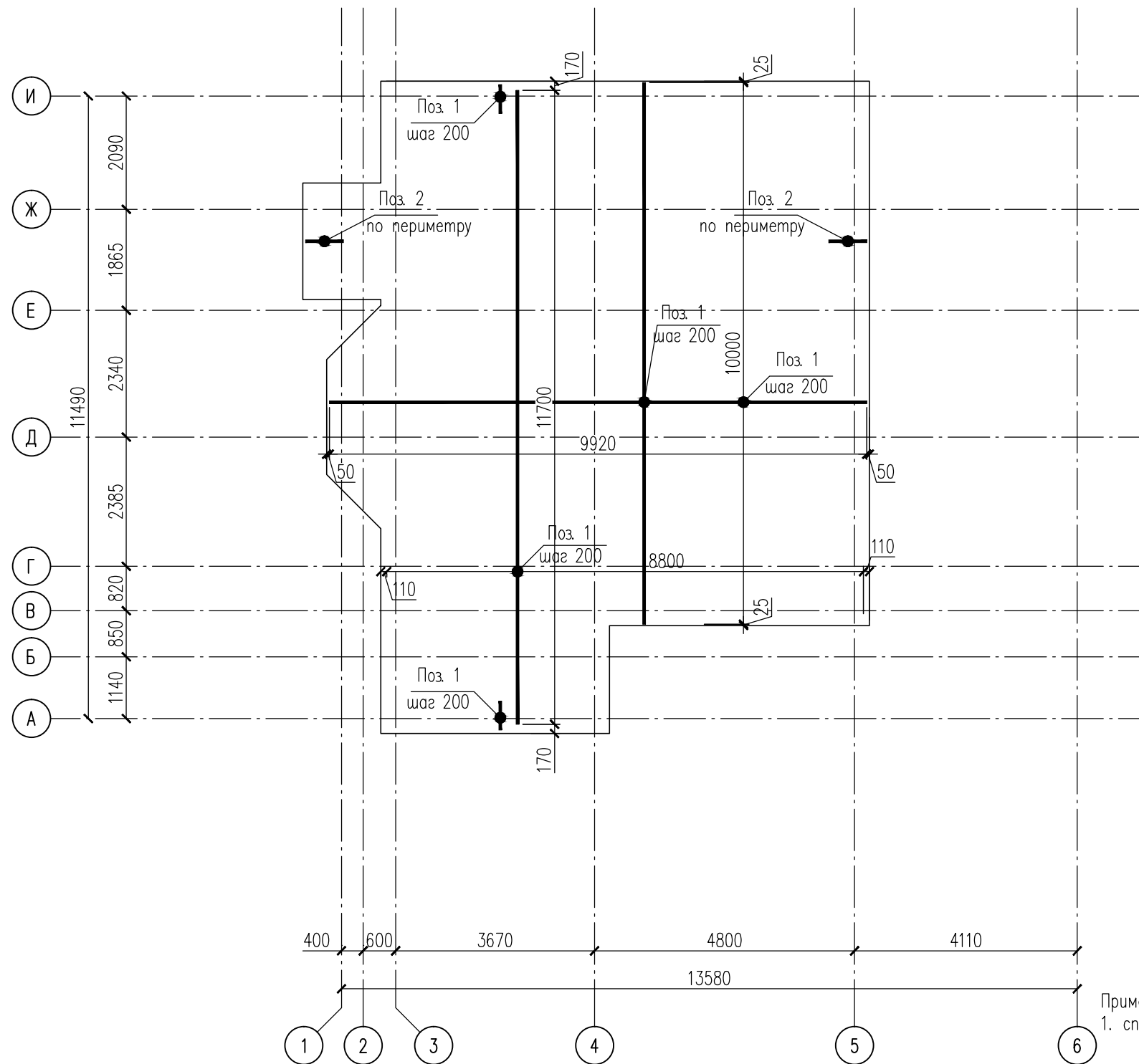


Узел основания плиты  
фундамента



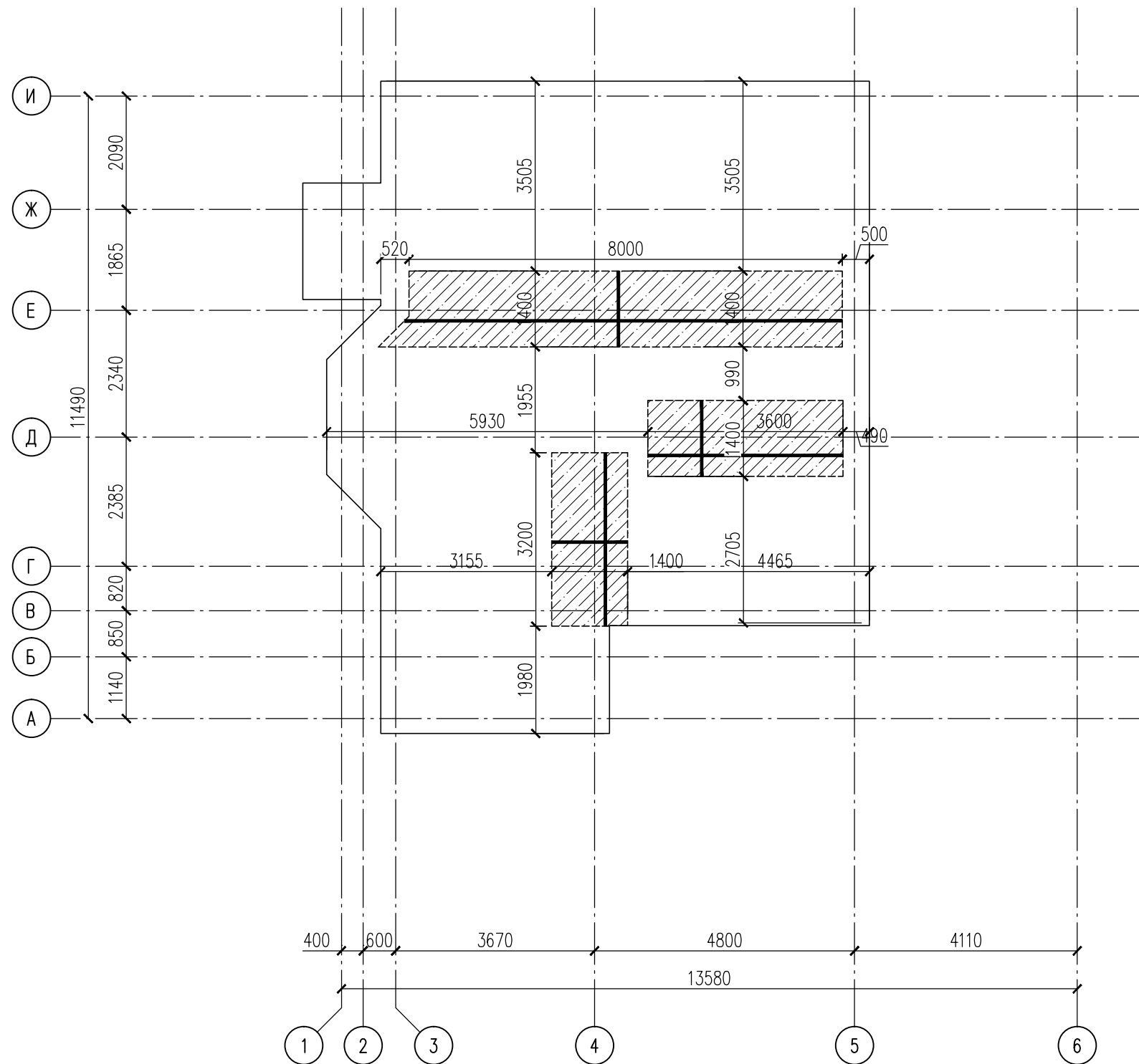
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	10	
Разраб.	Леонов Е.А.				План фундаментной плиты на отм. -3,400		

План фундаментной плиты на отм. -3,400  
Основное армирование нижней зоны



						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
						Стадия	Лист	Листов
						КР	11	
Разраб. Леонов Е.А.						Армирование плиты фундамента (основное армирование нижней зоны)		

План фундаментной плиты на отм. -3,400  
Дополнительное армирование нижней зоны



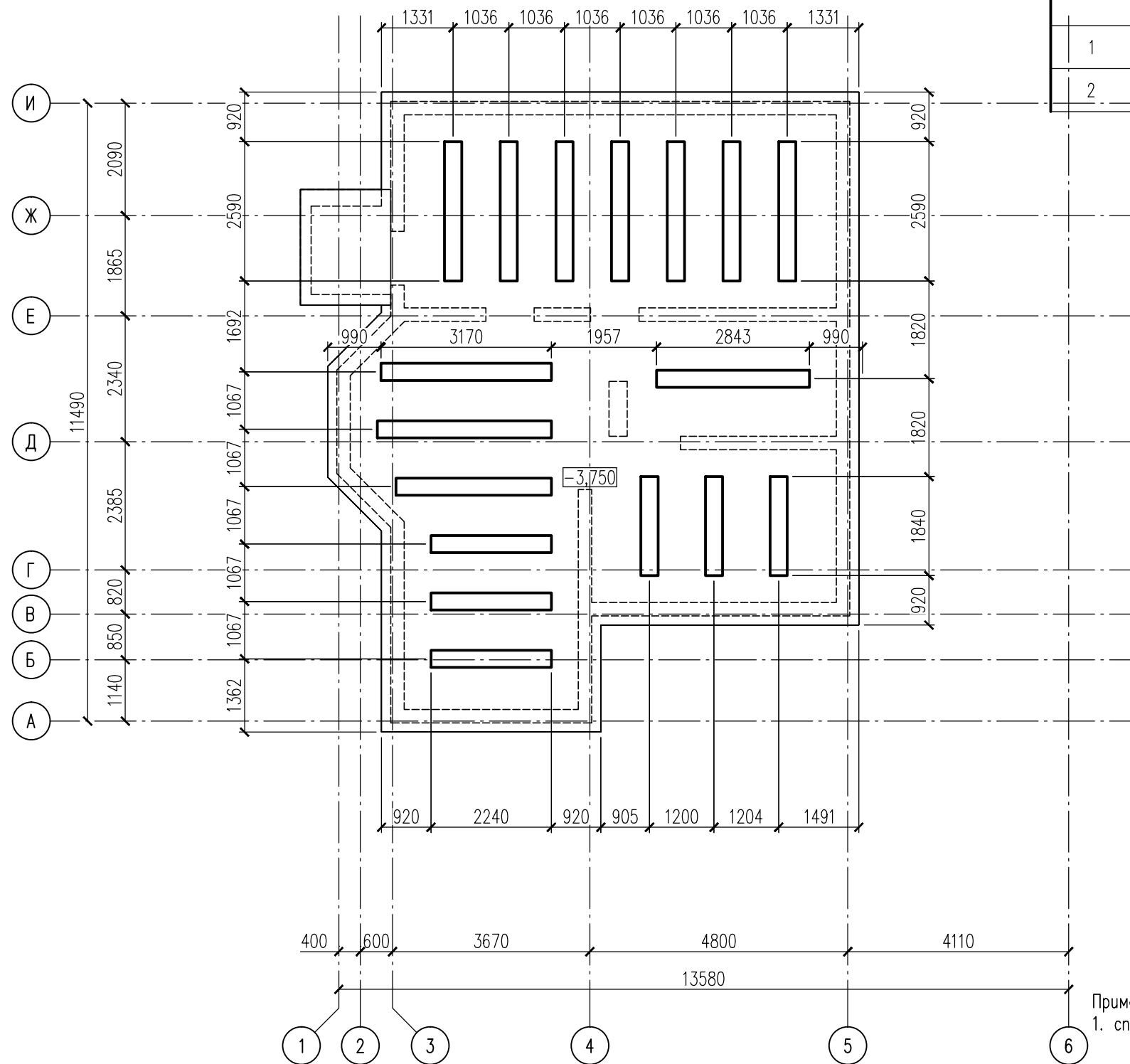
Примечание

1. Спецификацию плиты см. на листе 16
2. Дополнительное армирование нижней зоны выполнить в заштрихованных зонах отдельными стержнями поз 3, укладывая стержни между стержнями основного армирования с шагом, равным шагу основного армирования.

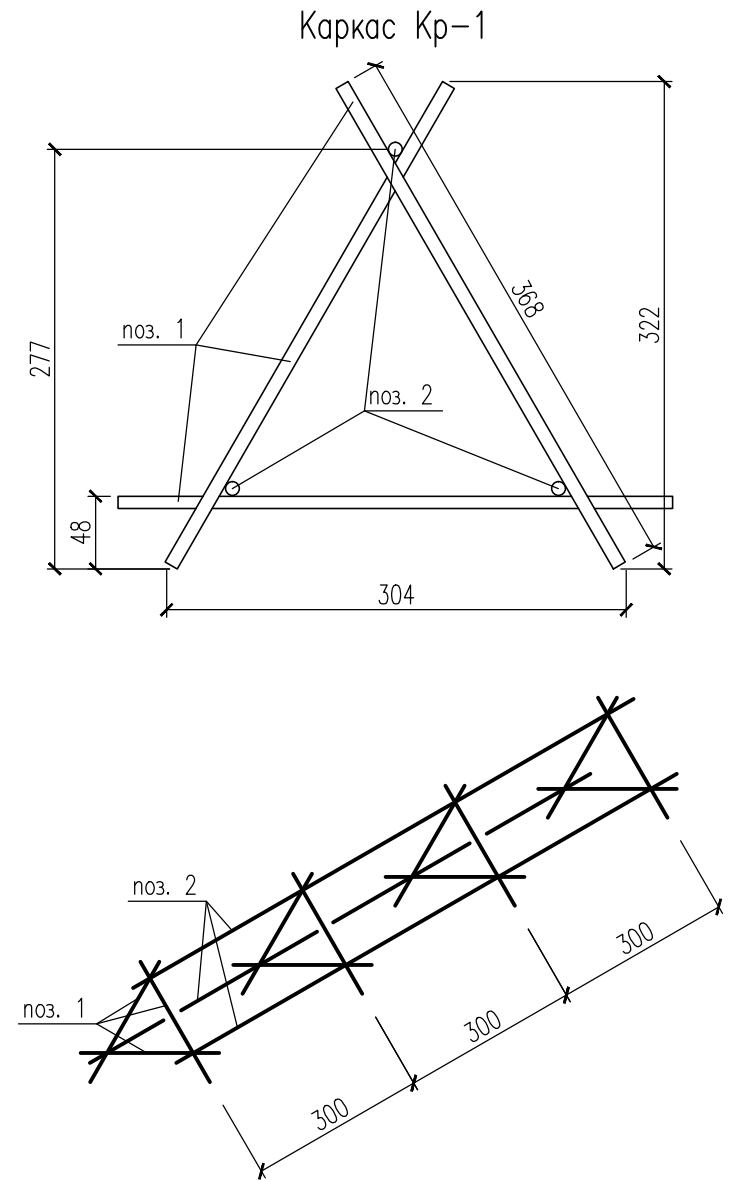
						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						КР	12	
Разраб.						Армирование плиты фундамента (Дополнительное армирование нижней зоны)		
Леонов Е.А.								

# Спецификация каркаса КР-1

План расстановки удерживающих каркасов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Кр-1, п.м.	43	2,535	109,22 кг,
1	ГОСТ 5781-82*	∅8 А 240, L=370, шаг 300	9	0,15	1,35 кг
2	ГОСТ 5781-82*	∅8 А 240, L=п.м.	3	0,395	1,19 кг

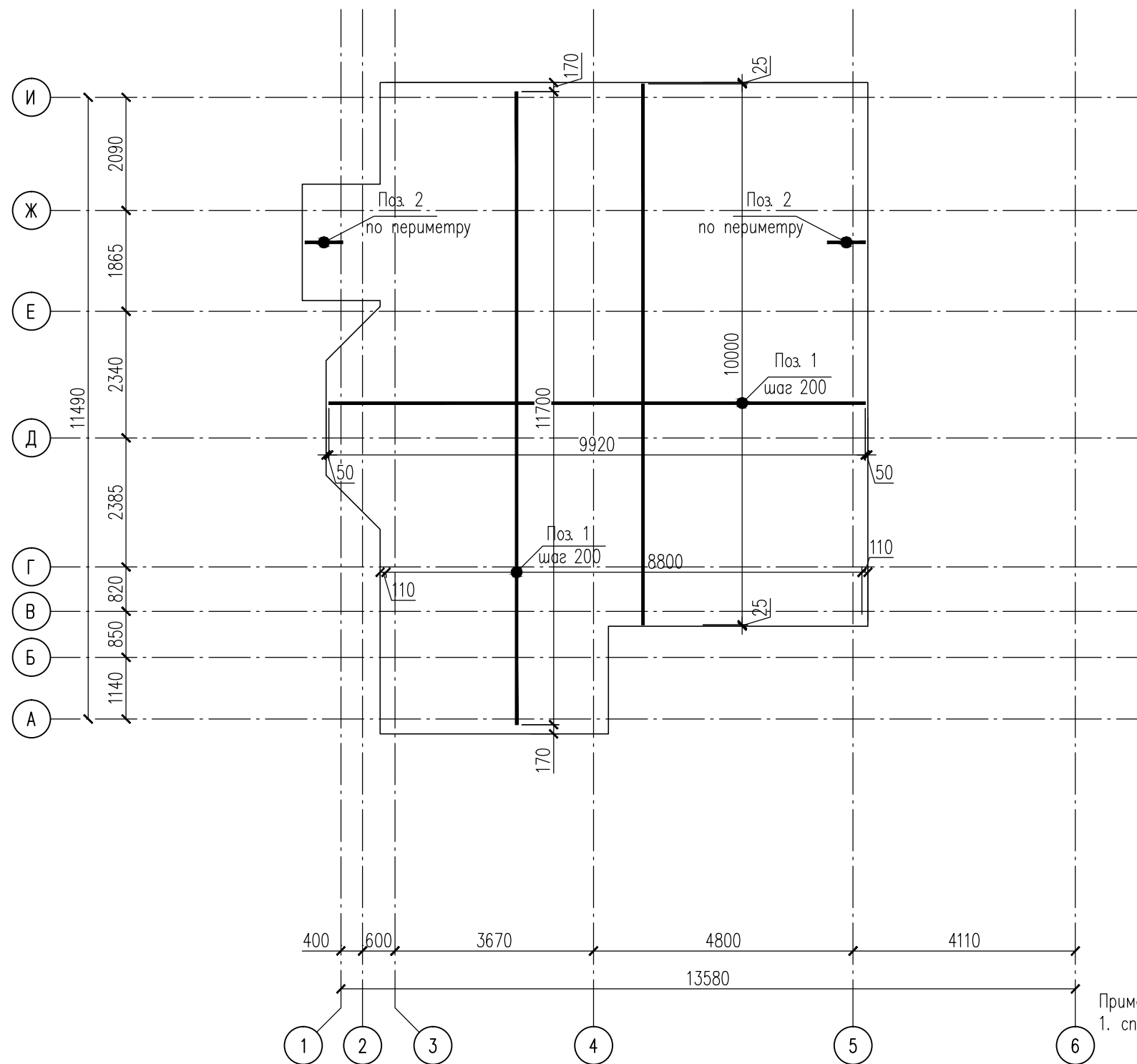


Примечание  
1. спецификацию фундаментной плиты см. на листе 16

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	13	
Разраб. Леонов Е.А.					План расстановки удерживающих каркасов в плите фундамента		



План фундаментной плиты на отм. -3,400  
Армирование верхней зоны

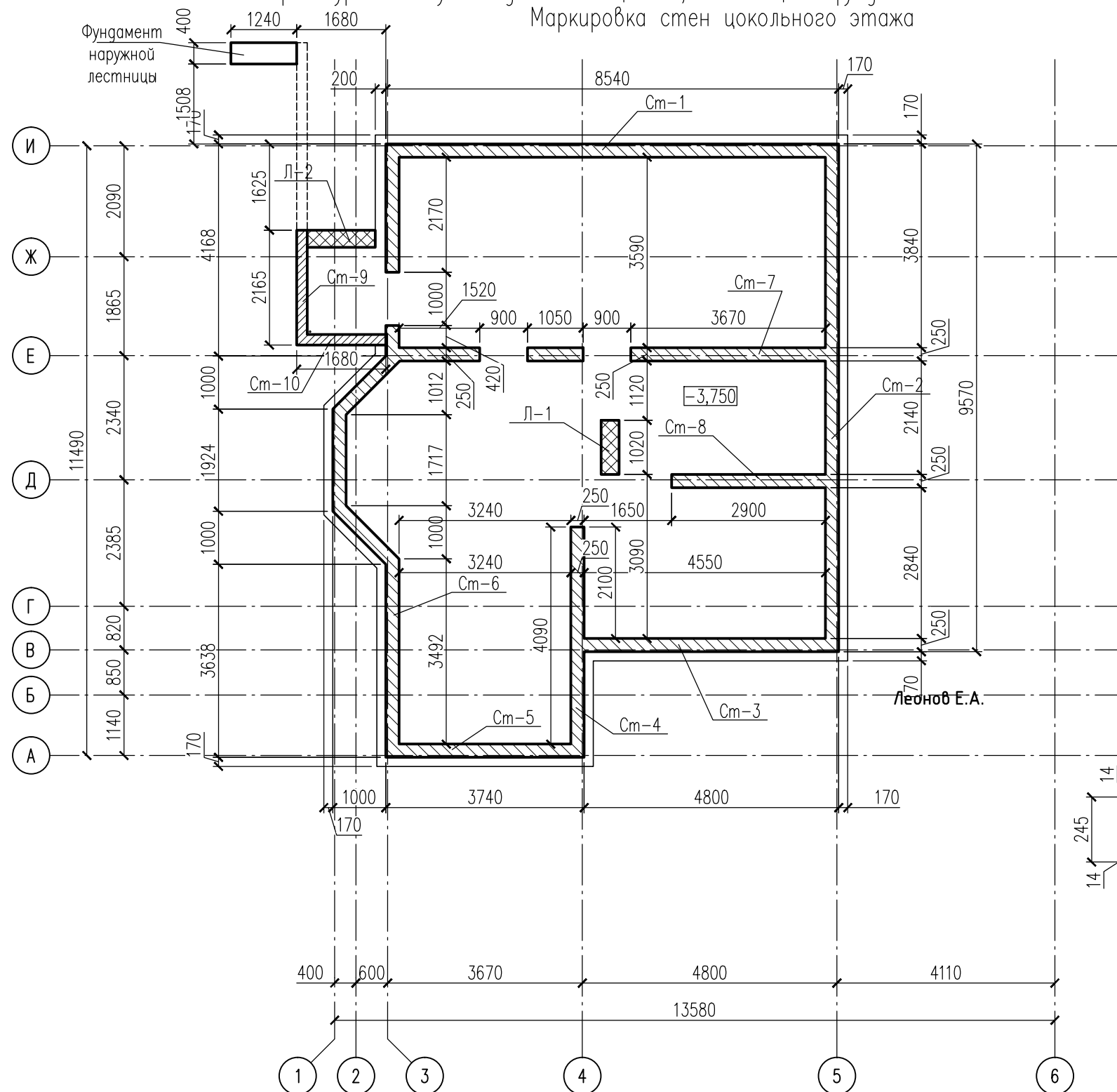


Примечание  
1. спецификацию плиты см. на листе 16

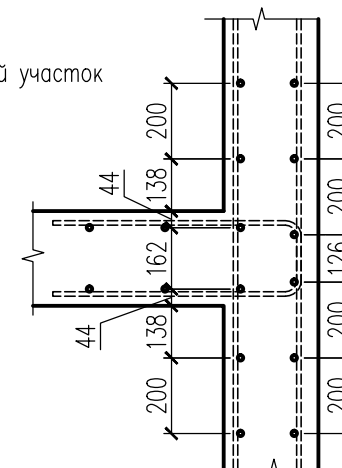
						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
						Стадия	Лист	Листов
						КР	14	
Разраб.		Леонов Е.А.				Армирование плиты фундамента (основное армирование верхней зоны)		

План арматурных выпусков для стен цоколя, лестниц из фундаментной плиты на отм. -3,400  
Маркировка стен цокольного этажа

Образец установки выпусков из плиты фундамента для разных участков стен

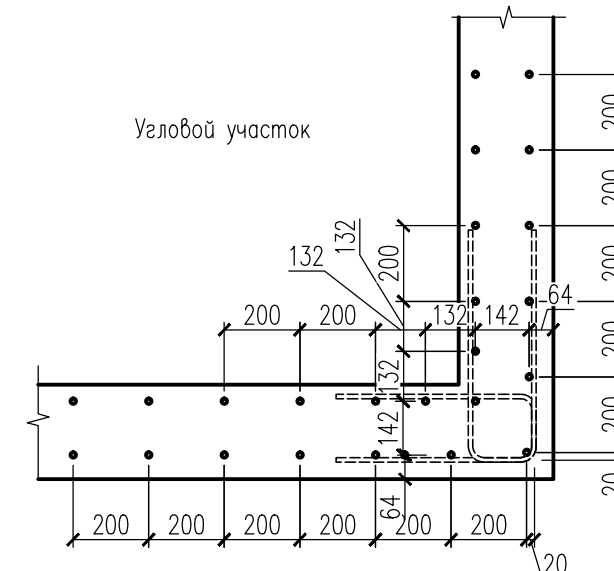


"Г" образный участок



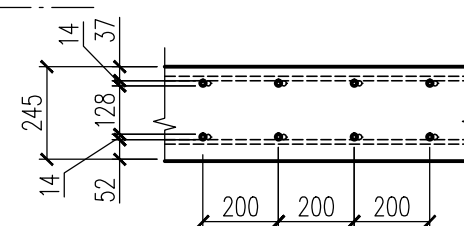
Наружная сторона стены

Угловой участок



Наружная сторона стены




Прямолинейный участок



Наружная сторона стены

Примечание.

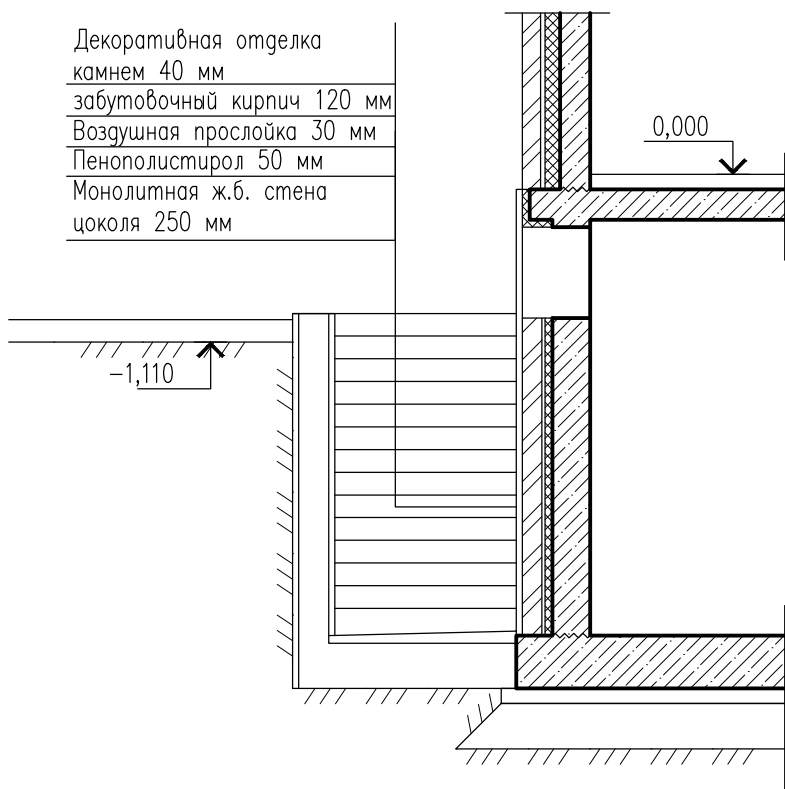
1. Развертки стен цокольного этажа см. на листе 22
2. Для стен толщиной 200 мм сохранить наружные размеры, обеспечивающие защитный слой бетона, указанные для стены толщиной 250 мм, изменив расстояние между наружным и внутренним рядами арматуры на 50 мм в меньшую сторону
3. Выпуски для лестницы Л-1 и л-2 уточнить по чертежам лестниц листы 26
4. Фундамент для наружной лестницы допускается выполнять совместно со стеной Ст-9

-  Для стен толщиной 250 мм
-  Для стен толщиной 200 мм
-  Для лестниц

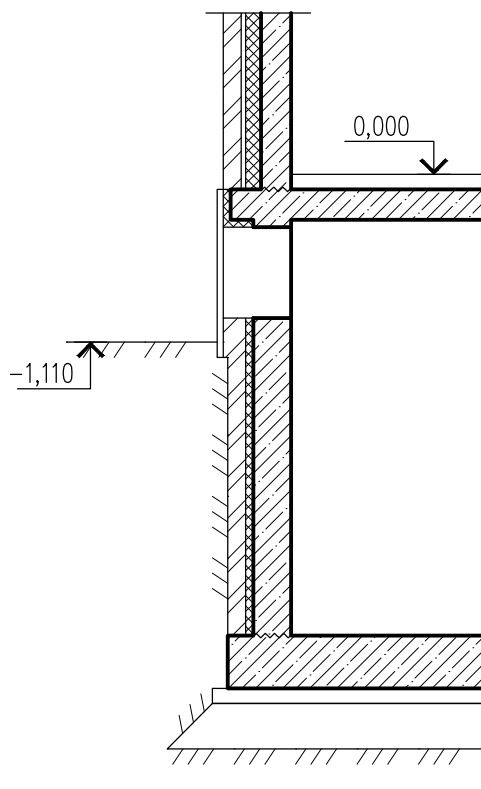
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	15	
Разраб.		Леонов Е.А.			План арматурных выпусков для стен цоколя, лестниц из фундаментной плиты на отм. -3,400 Маркировка стен цокольного этажа		



В месте примыкания лестницы в цоколь к дому, кладка кирпича цоколя выполняется с воздушной прослойкой



В местах выполнения окон в цоколь. Выступающую часть плиты утеплить с торца и снизу.



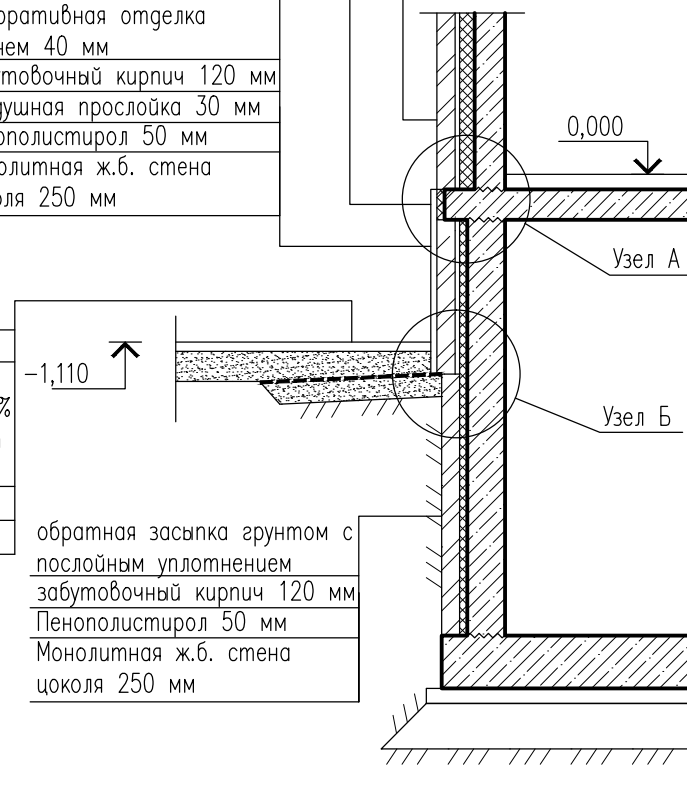
Декоративная отделка камнем 40 мм  
отделка торца плиты пенополистирол 50 мм  
Монолитная ж.б. плиты перекрытия

Облицовочный кирпич 120 мм  
Воздушная прослойка 30 мм  
Утеплитель мин.вата IZOVOL 100 мм  
Монолитная ж.б. стена этажа 200 мм. (стена по оси 5 250 мм)

Декоративная отделка камнем 40 мм  
забутовочный кирпич 120 мм  
Воздушная прослойка 30 мм  
Пенополистирол 50 мм  
Монолитная ж.б. стена цоколя 250 мм

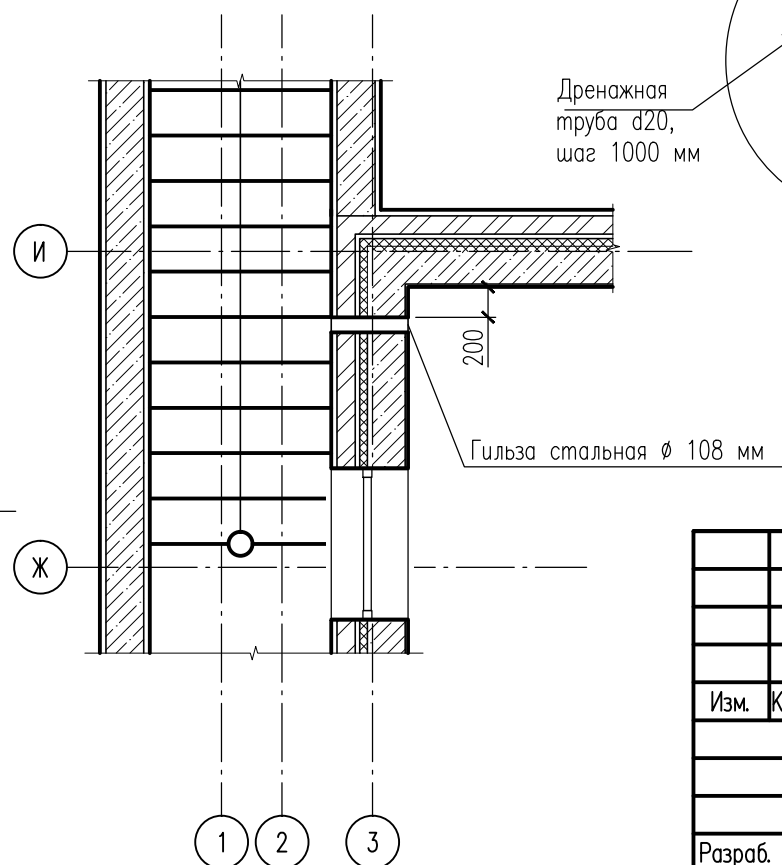
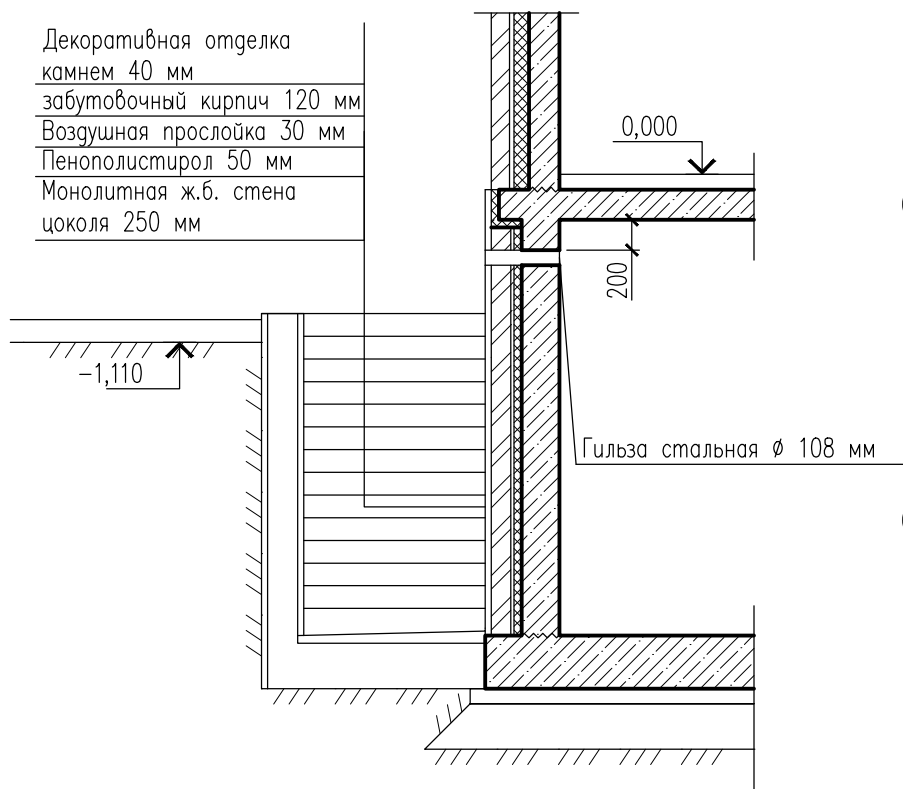
Тротуарная плитка 50 мм  
Уплотненный песок 200 мм  
Геотекстильная гидроизоляция с уклоном 10% на протяжении 1000 мм от дома  
Уплотненный песок 200 мм  
Естественный грунт

обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением  
забутовочный кирпич 120 мм  
Пенополистирол 50 мм  
Монолитная ж.б. стена цоколя 250 мм

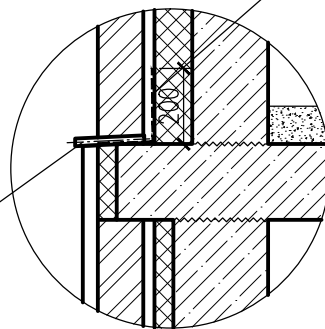


Отверстие для ввода газовой трубы

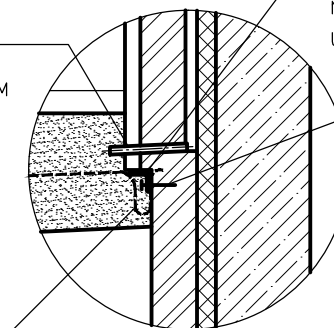
Декоративная отделка камнем 40 мм  
забутовочный кирпич 120 мм  
Воздушная прослойка 30 мм  
Пенополистирол 50 мм  
Монолитная ж.б. стена цоколя 250 мм



Узел А  
Гидроизоляция



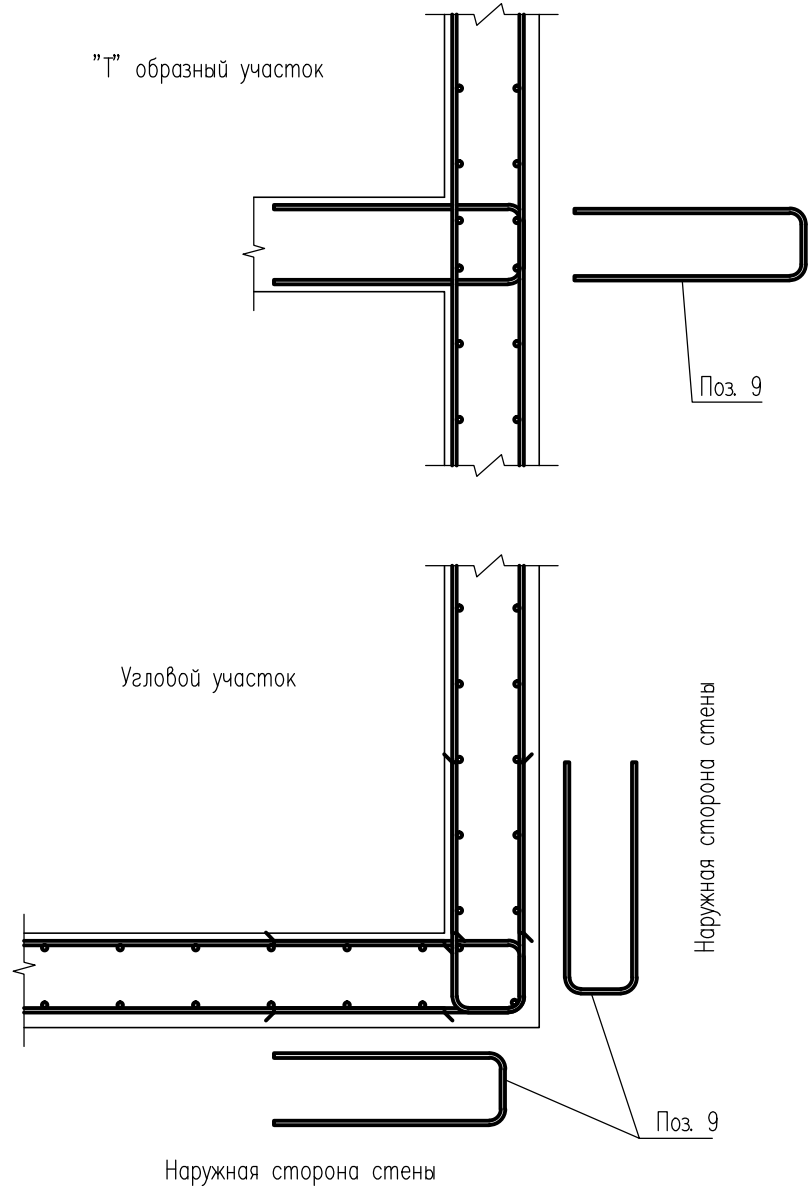
Узел Б  
Уголок 50x5 по периметру цоколя  
Анкер 6x80, шагом 0,5 м



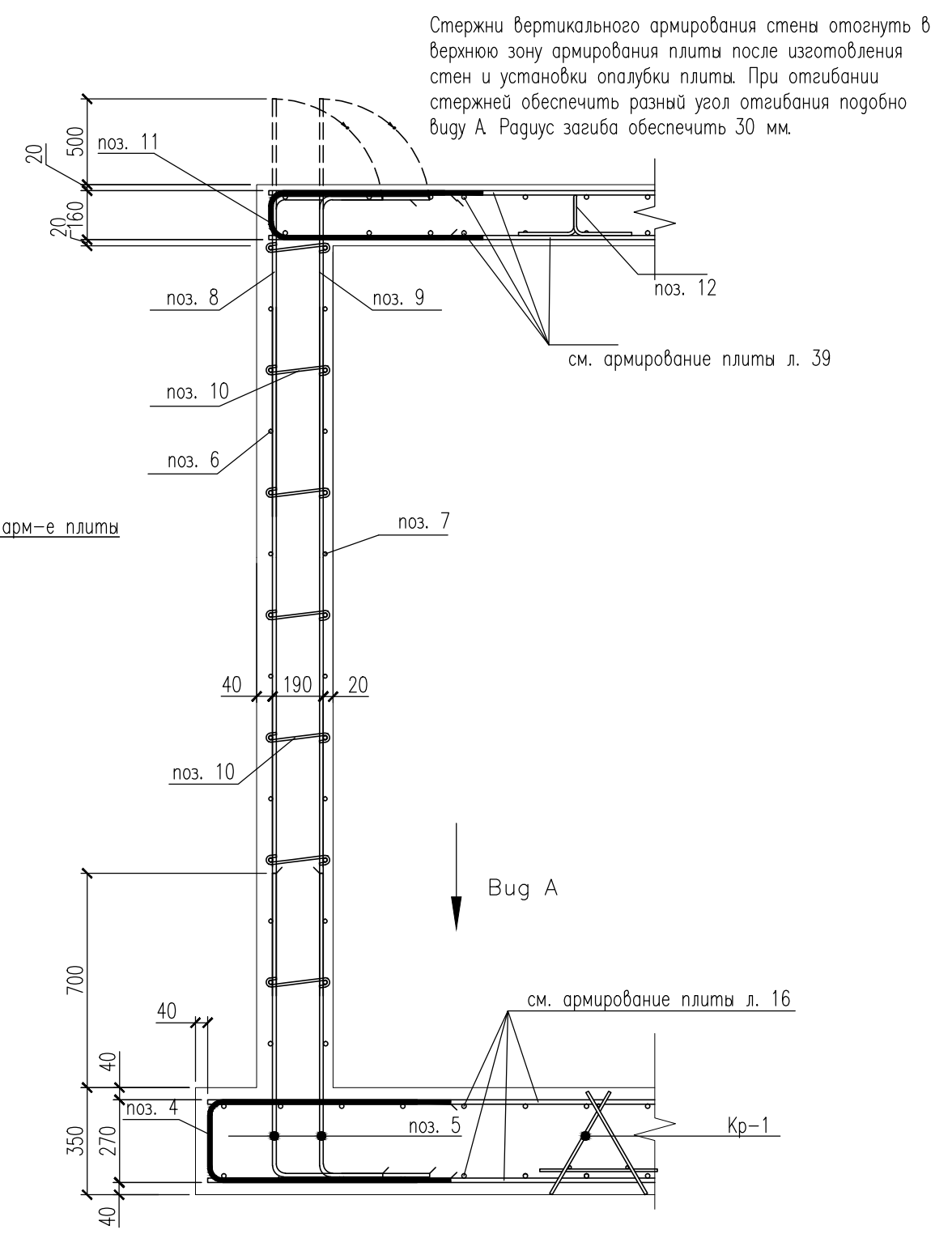
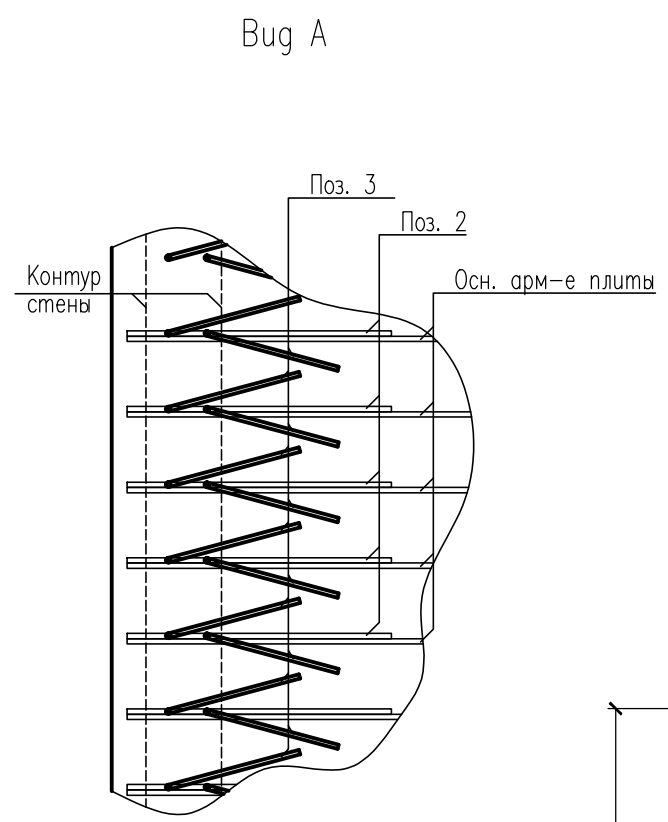
Геотекстильная ткань, уложенная с деформационной петлей

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	18	
Разраб.	Леонов Е.А.				Конструктивные узлы цоколя		

Образец армирования углов стен



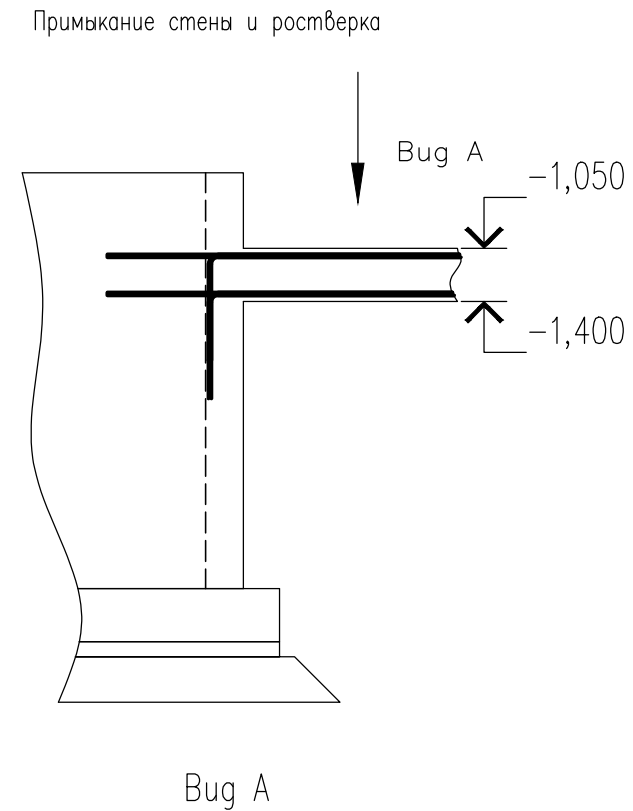
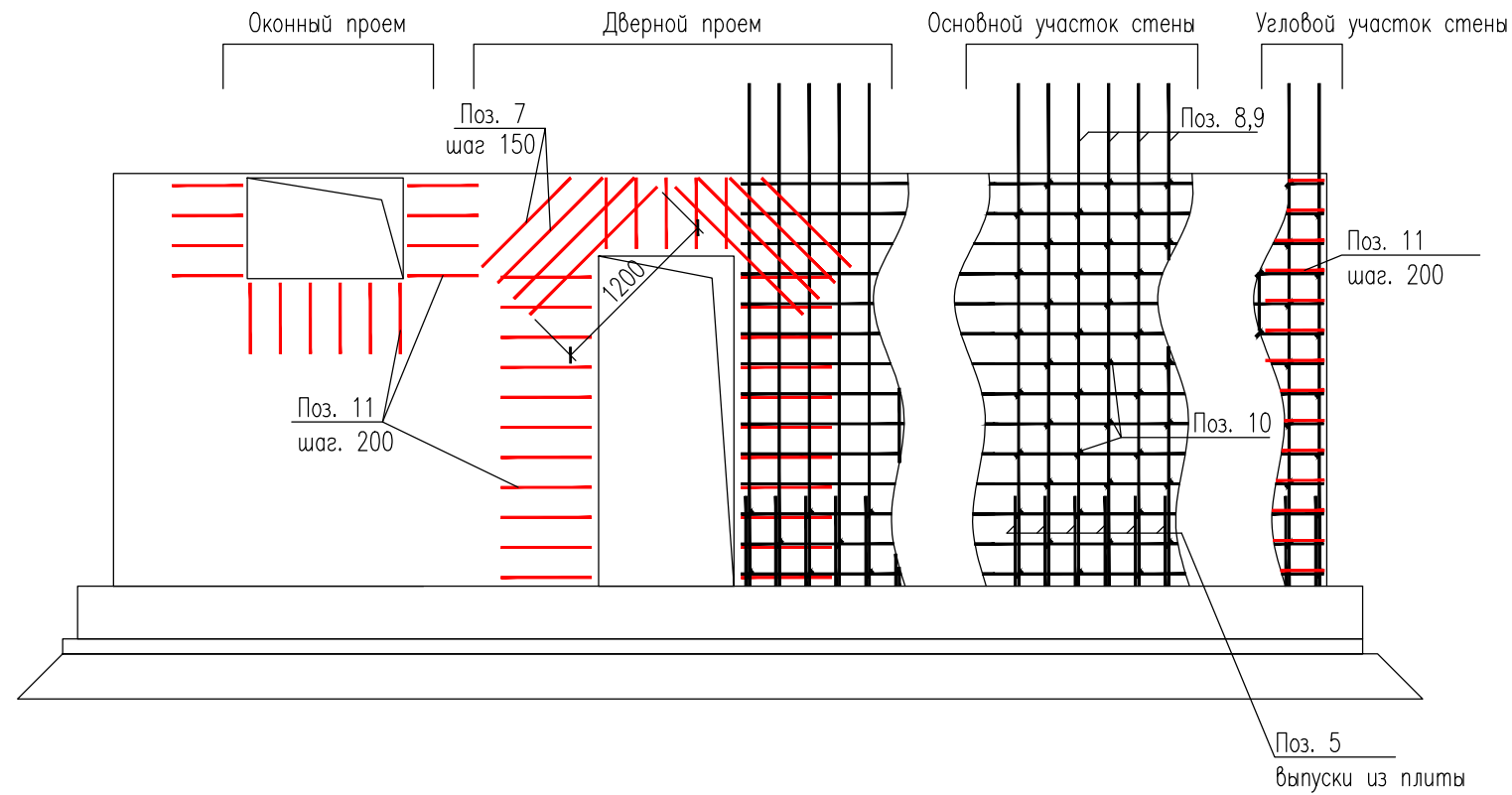
Примечание.  
 1. Основное армирование стен привязывать к выпускам из плиты таким образом, чтобы сохранить необходимой толщины защитный слой бетона  
 2. Армирование стен цокольного этажа выполнить отдельными стержнями в двух зонах наружной и внутренней. При этом наружная зона армируется  $\phi 14A400$  с шагом  $200 \times 200$ , внутренняя зона армируется  $\phi 12A400$  с шагом  $200 \times 200$



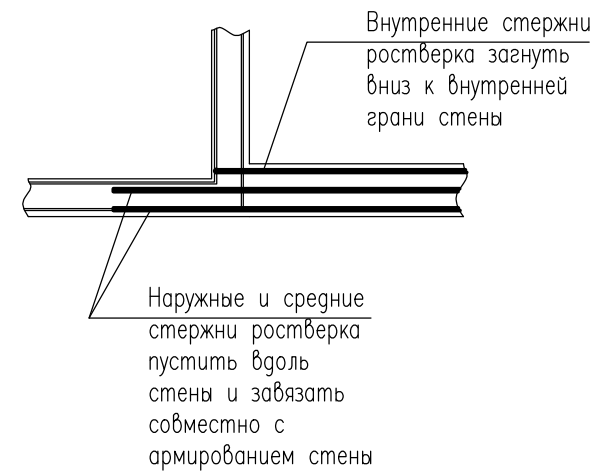
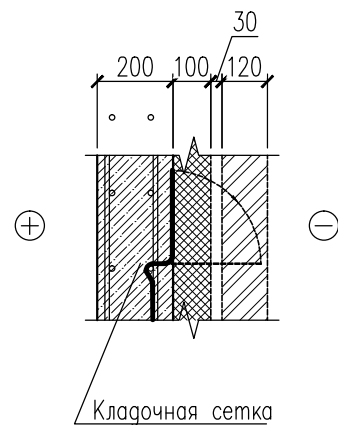
При установке деталей поз. 3 (выпуски для стен) в плиту, развести их концы в разные стороны во избежание совместного соединения 4-х стержней (осн. арм-е плиты, поз. 2. и 2 шт. поз. 3). см вид А.

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	19	
Разраб.		Леонов Е.А.			Узлы армирования стен.		

# Образец армирования стен цокольного этажа



Узел установки кладочной сетки в монолитных стенах

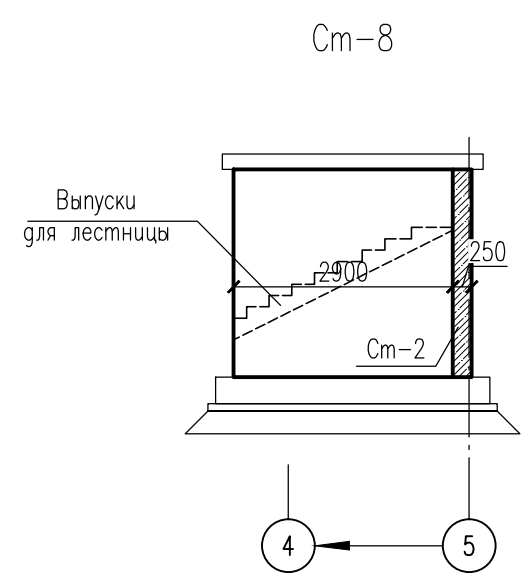
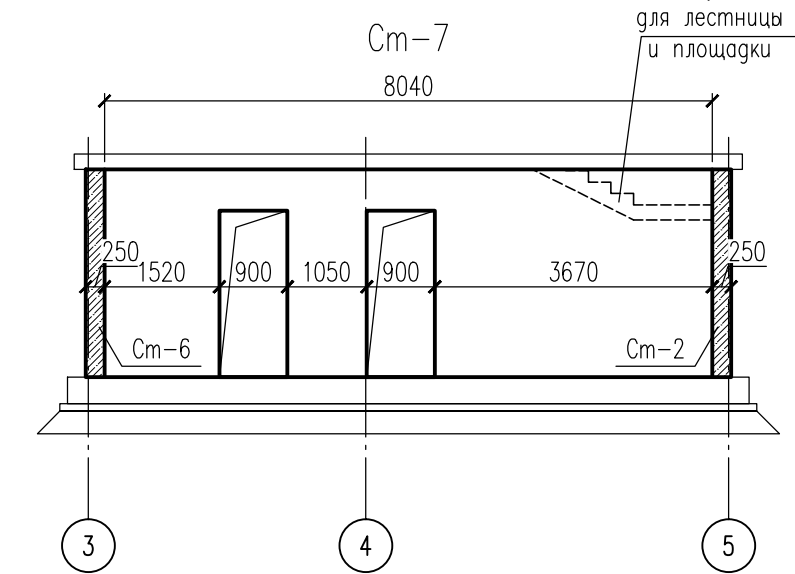
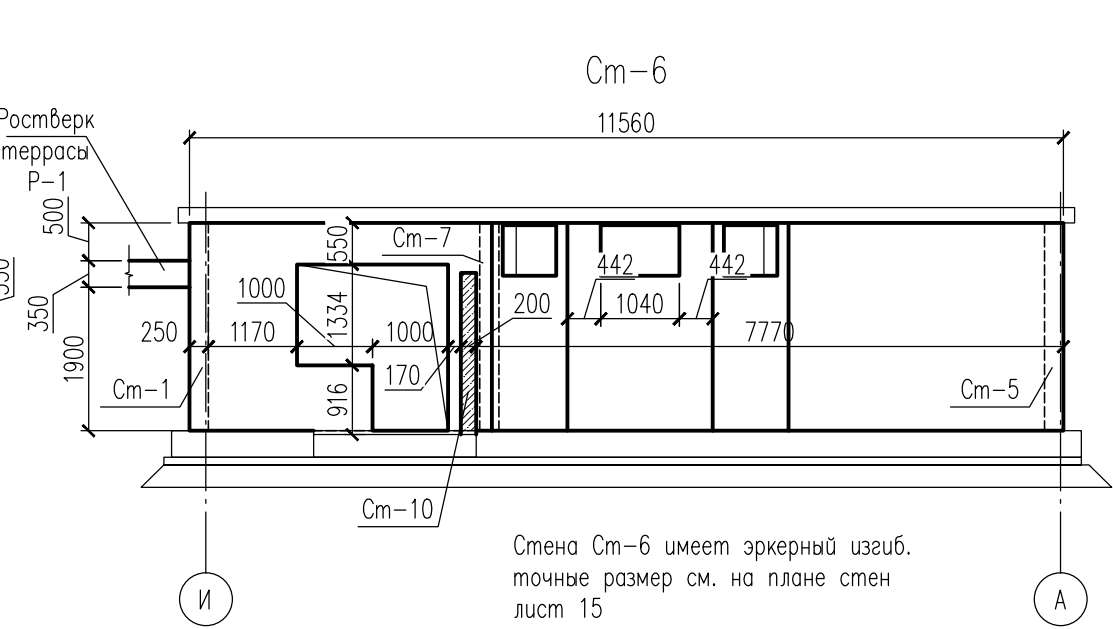
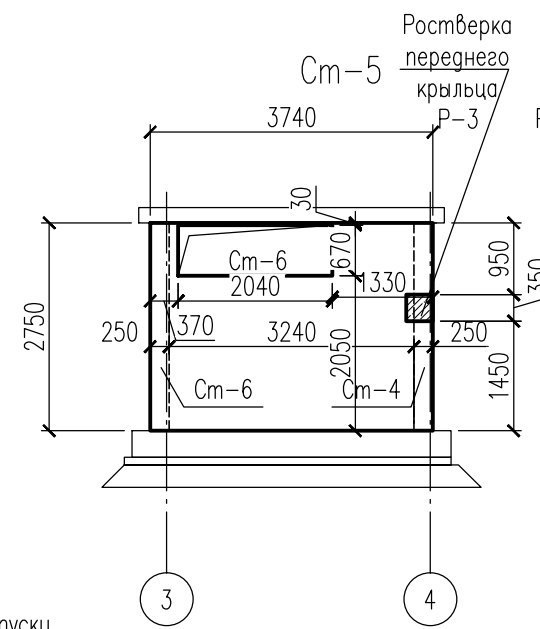
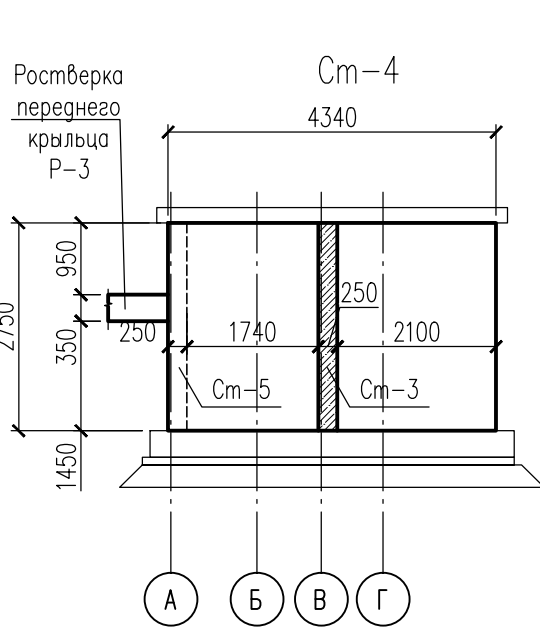
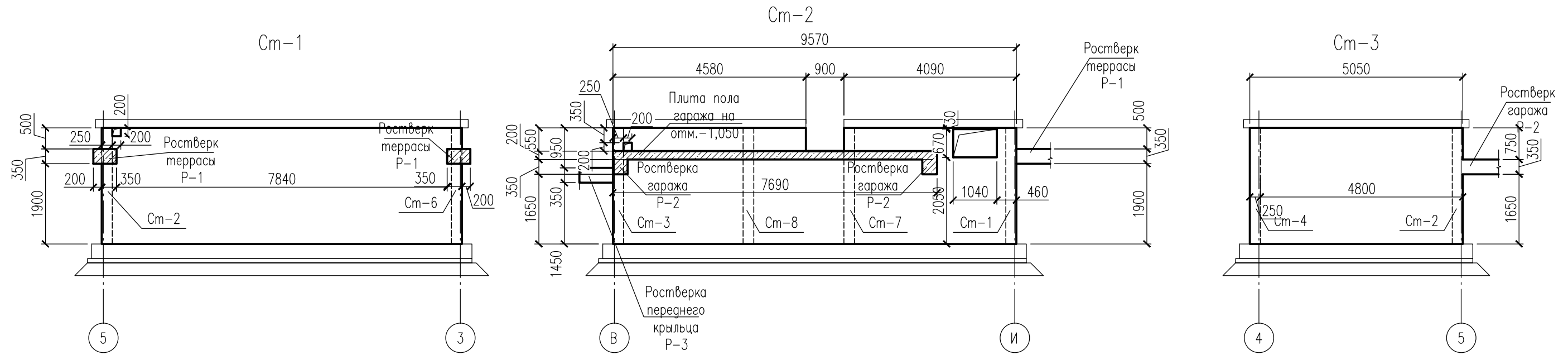


При армировании стены кладочную сетку установить внутри армирования, выгнув отгибаемый край сетки к наружному краю стены. Не устанавливать сетку к внутреннему слою армирования для возможности прохождения бетона. После бетонирования вскрыть защитный слой бетона, отогнуть кладочную сетку в кладку, стену в месте разрушения защитного слоя заштукатурить. Кладочную сетку устанавливать по всей длине стен наружных стен всех этажей, с шагом по высоте 0,5 м.

**Примечание.**

1. На данном листе показан образец армирования монолитных стен цокольного, первого и второго этажей. Не указанные фрагменты армировать по аналогии.
2. Развертки стен см. на листе 21
3. Спецификацию материалов монолитных стен см. на листе 22
4. Армирование ростверка см. лист 31

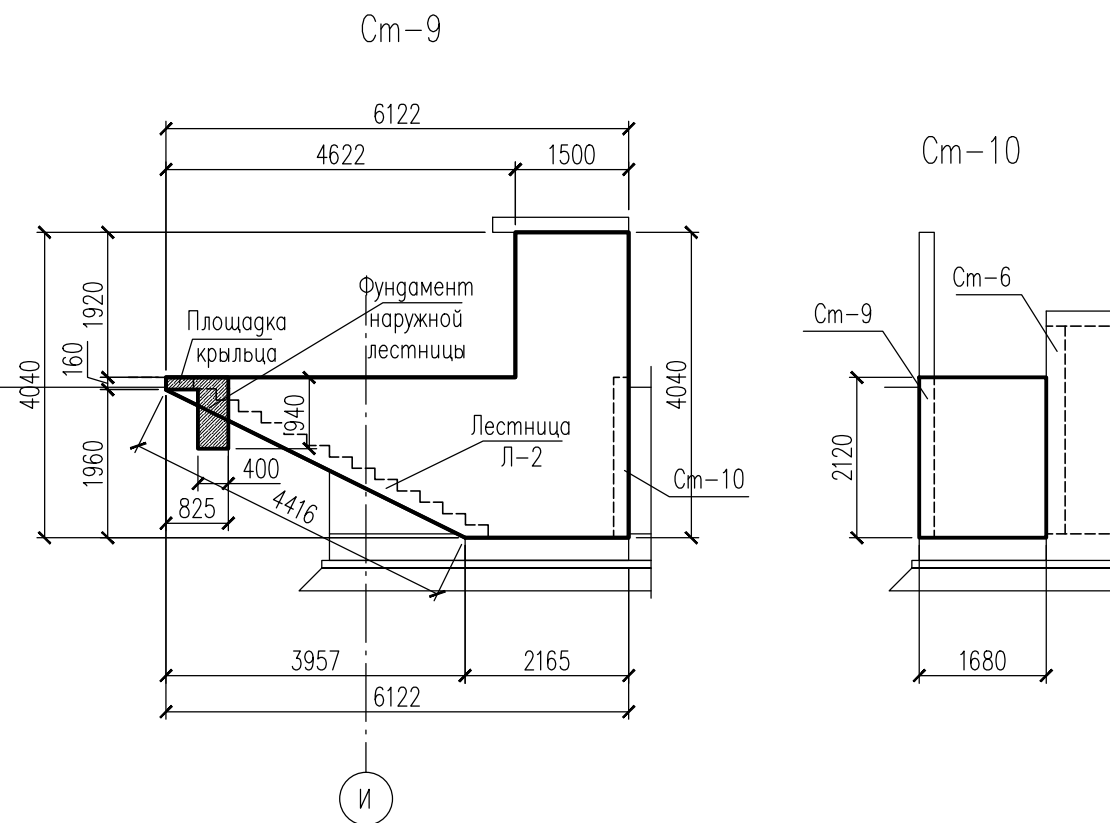
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	20	
Разраб.		Леонов Е.А.			Образец армирования стен цокольного этажа		



Примечание  
 1. Положение и размер стен в плане определить по чертежу выпусков из фундаментной плиты лист 15  
 2. Положение примыкания лестниц уточнить по чертежам лестниц листы 26  
 3. Продолжение разверток см. на листе 22

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	21	
Разраб.	Леонов Е.А.				Развертки стен цокольного этажа (Начало)		





Примечание.

1. При изготовлении стены Ст-9 оставить выпуски для лестницы в цоколь, площадки крыльца, фундамента наружной лестницы.
2. Допускается стену Ст-9 выполнить совместно с фундаментом наружной лестницы

### Спецификация стен цокольного этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитные работы			
		Материалы			
	ГОСТ 7473-94	БСГ, В25, F100, W4, м <sup>3</sup>	38.26	-	-
	ПЕНЕТРОН	Пенетрон Агмикс, кг	153.0	-	-
6	ГОСТ 5781-82*	∅14A400, п.м.	811	1.208	979.69 кг
7	ГОСТ 5781-82*	∅12A400, п.м.	811	0.887	719.36 кг
		Кладочная сетка, 500мм, м.п.	240		
		Детали			
8	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅14A400, L=3850, шт	271	4.65	1260.15 кг
9	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=3750, шт	271	3.33	902.43 кг
10	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅6 A240, L=286, шт	859	0.06	51.54 кг
11	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=1390, шт	470	1.23	578.10 кг
		Утепление			
-	-	Пенополистирол t = 50 мм, м3	5,2		
		Кладочные работы			
-	-	Кирпич забутовочный, м3	13,8		

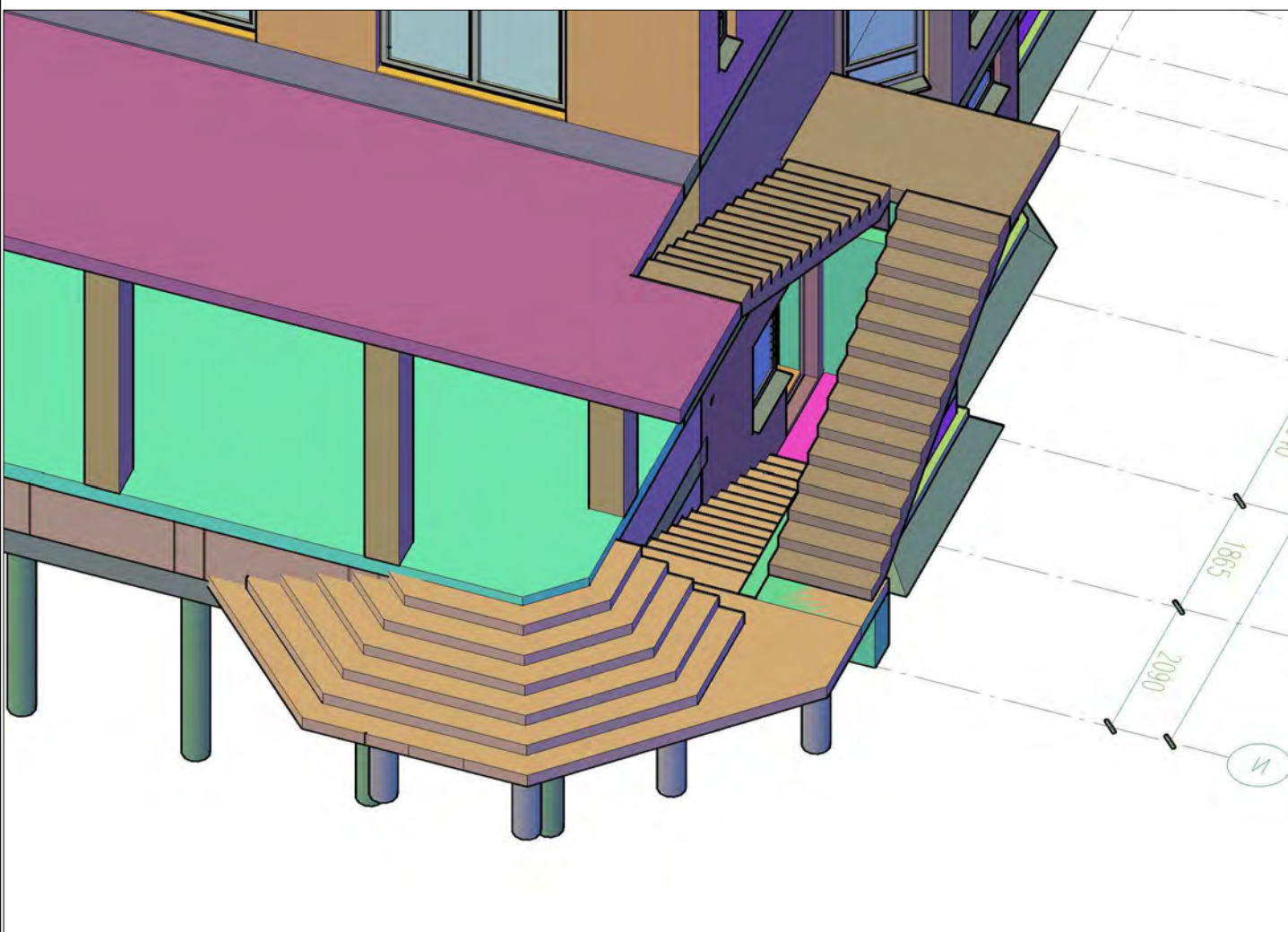
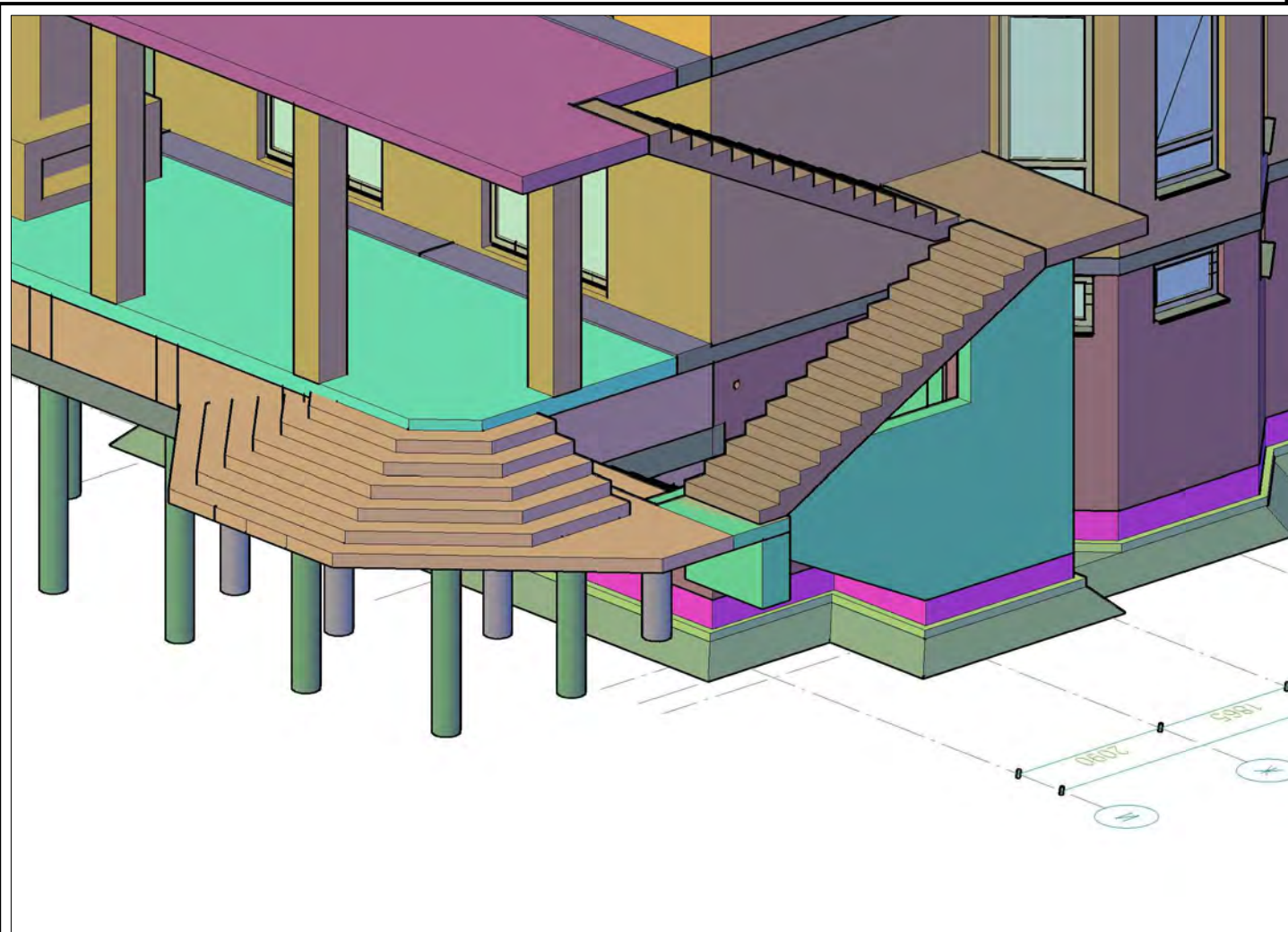
### Ведомость деталей

Поз	Деталь
8	3850
9	3750
10	40 178 40 (по осям)
11	190 600 600

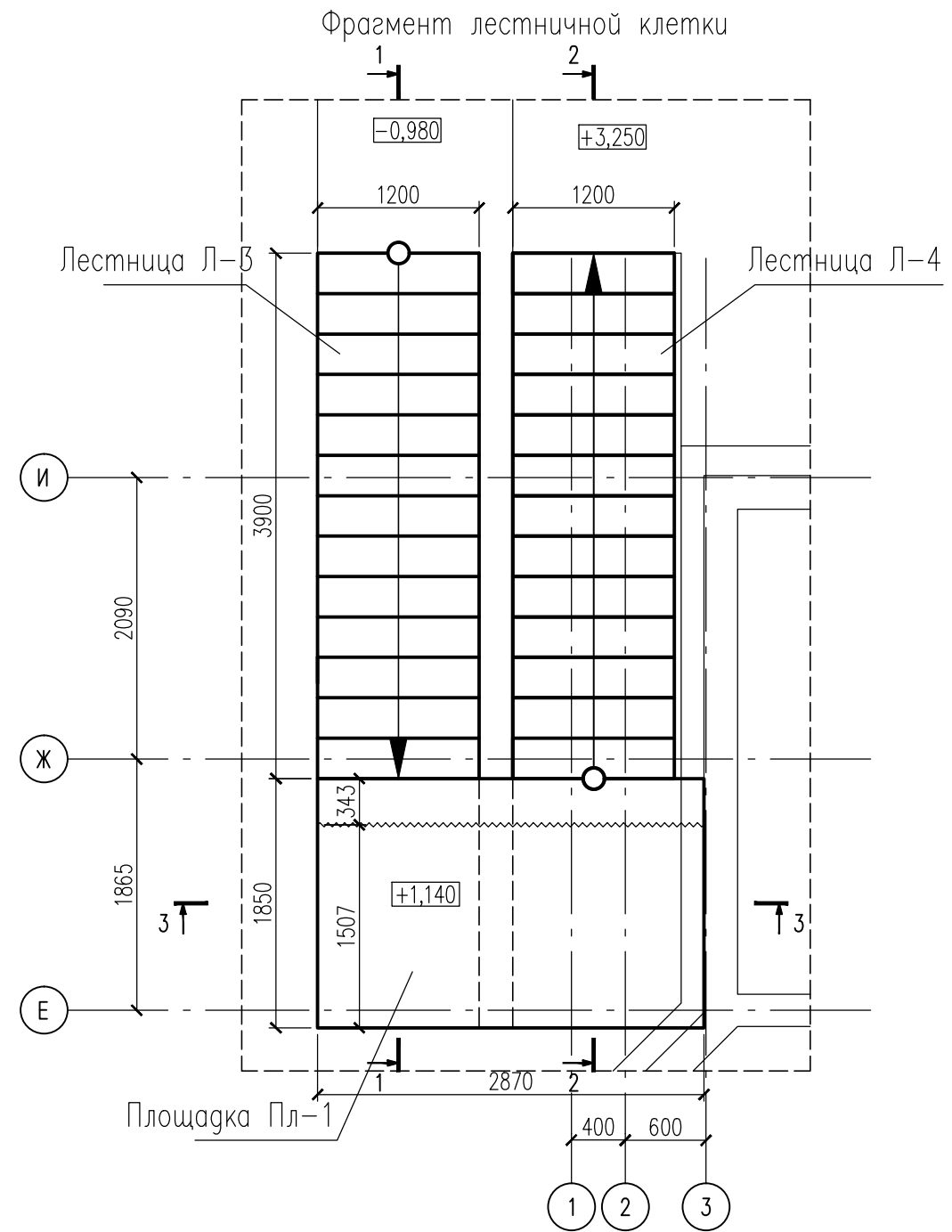
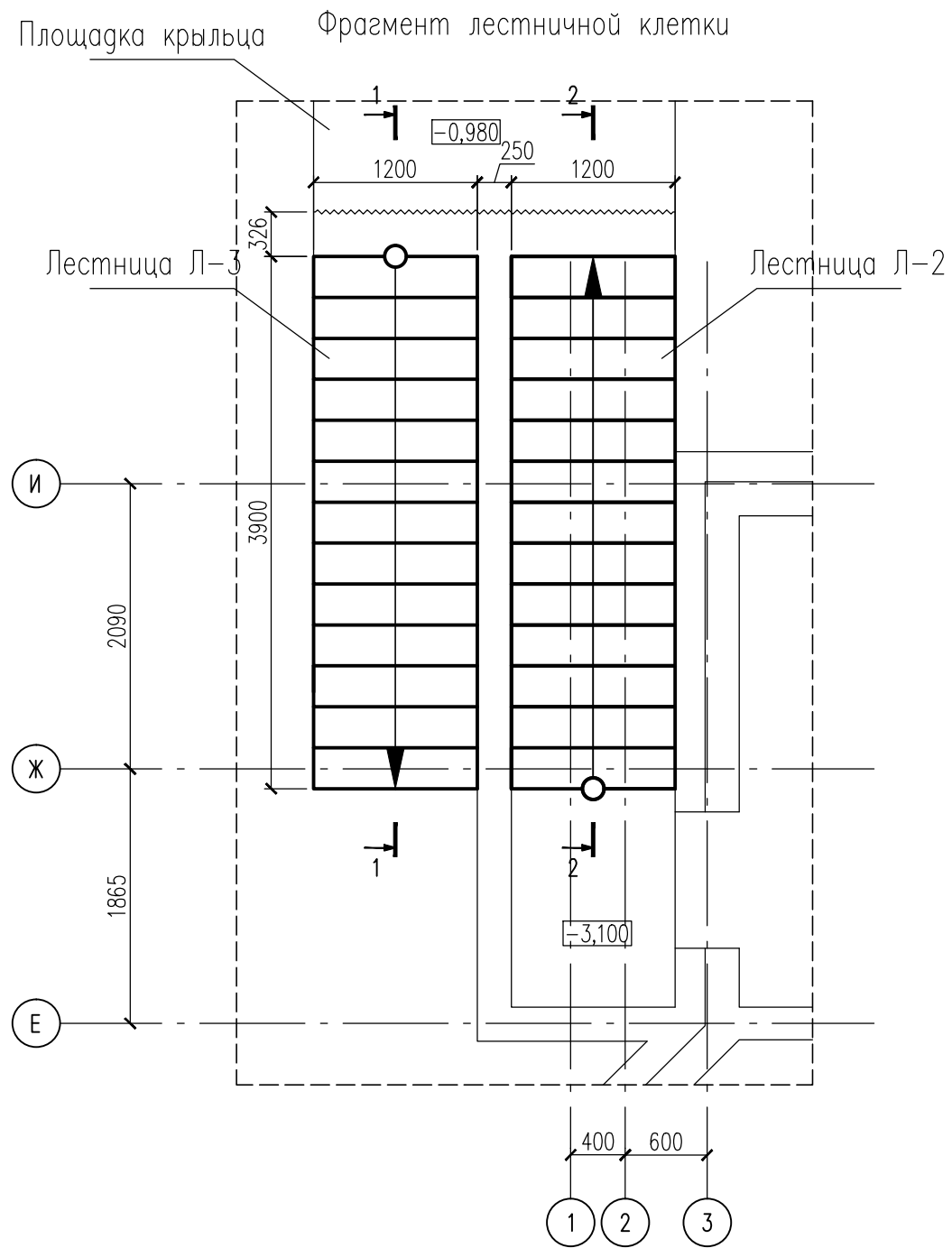
Примечание

1. Положение и размер стен в плане определить по чертежу выпусков из фундаментной плиты лист 15
2. Объем забутовочного кирпича включает кладку гаража ниже отметки 0,000

10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
Разраб.		Леонов Е.А.			КР
					22
Развертки стен цокольного этажа (Окончание). Спецификация стен цокольного этажа.					

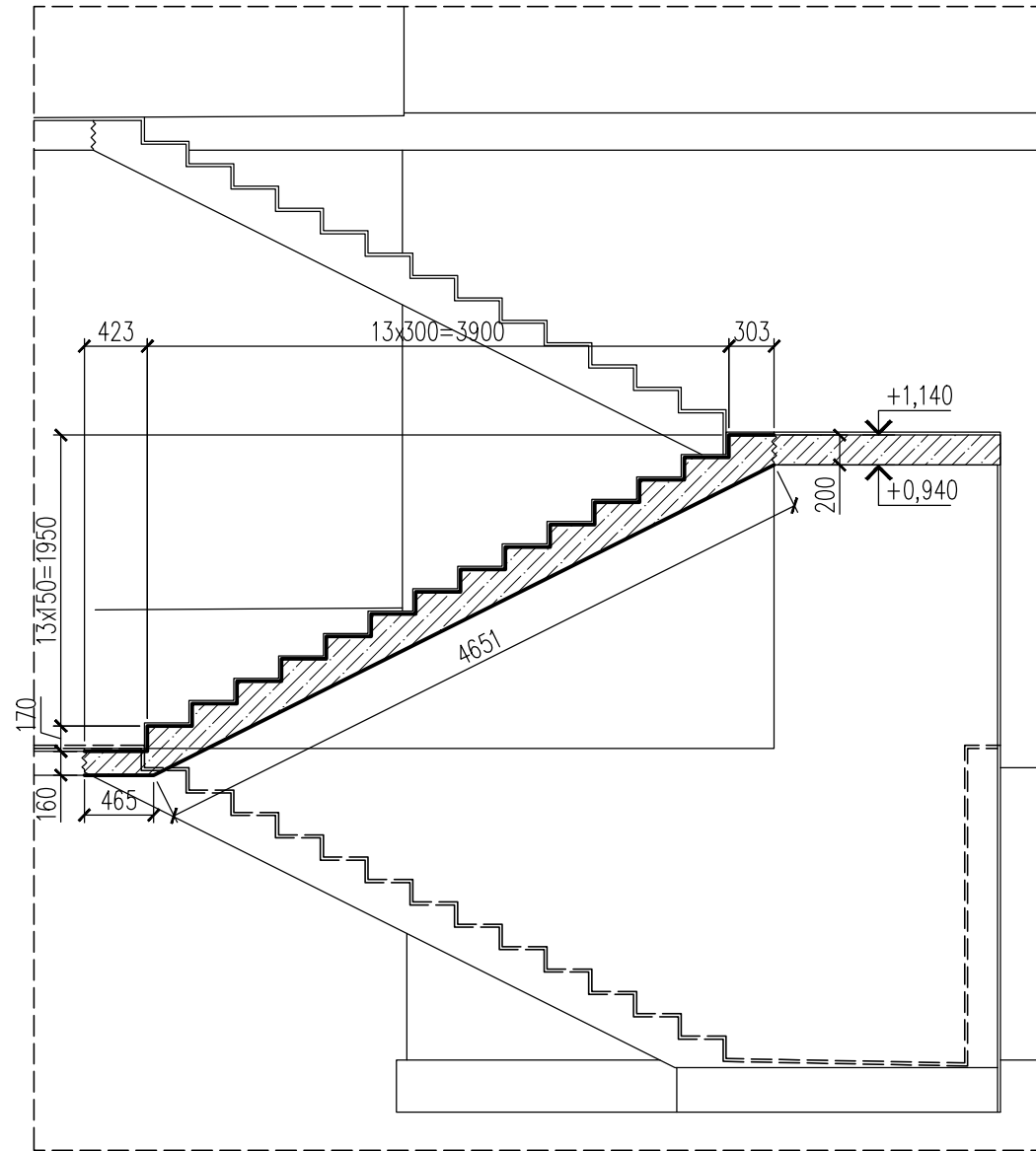


						10-14 от 17.04.2014-КР			
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
							КР	23	
Разраб.		Леонов Е.А.				Эскизное отображение наружной лестницы			

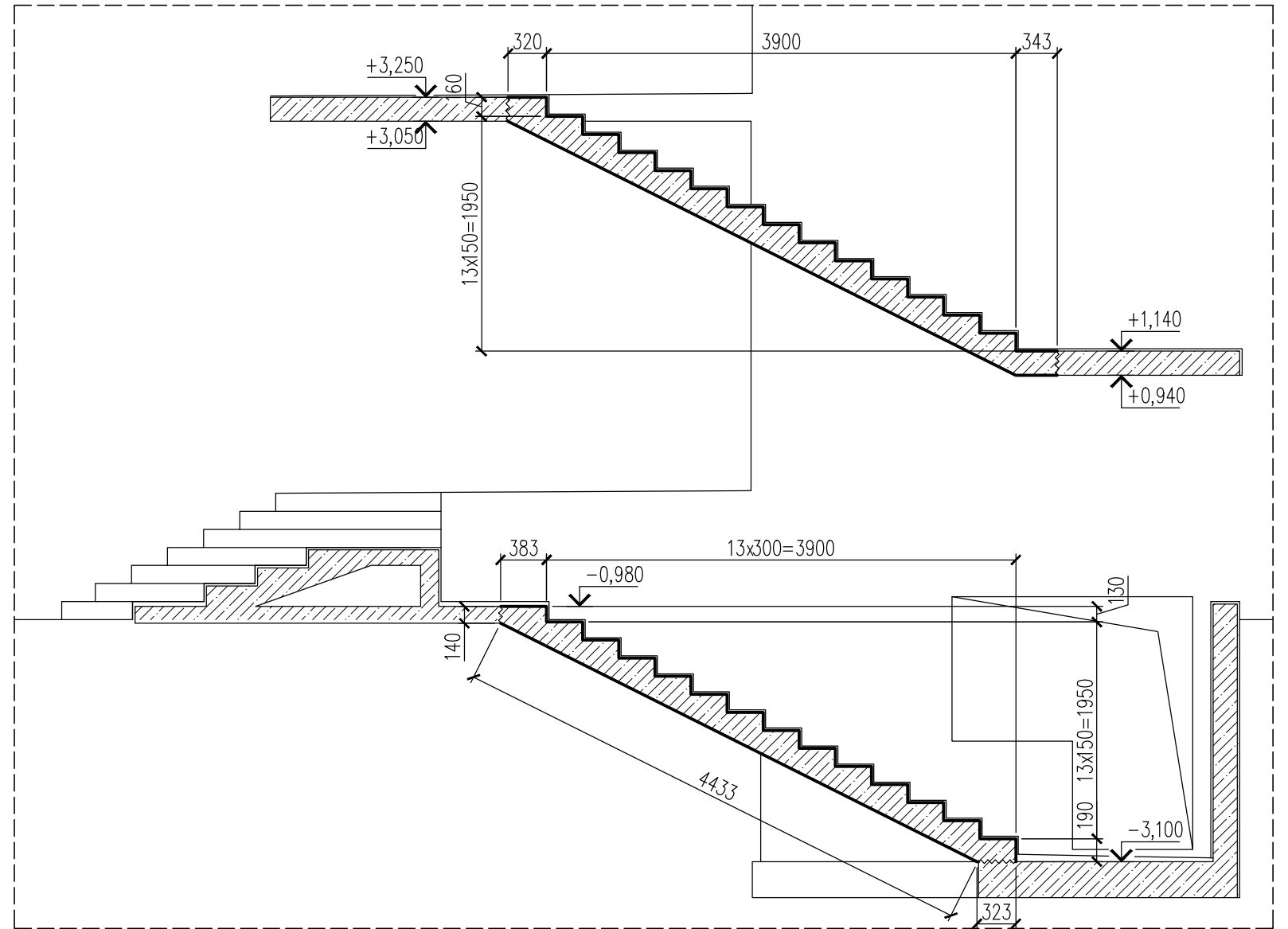


						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
						Стадия	Лист	Листов
						КР	24	
Разраб.      Леонов Е.А.						Фрагменты наружной лестничной клетки		

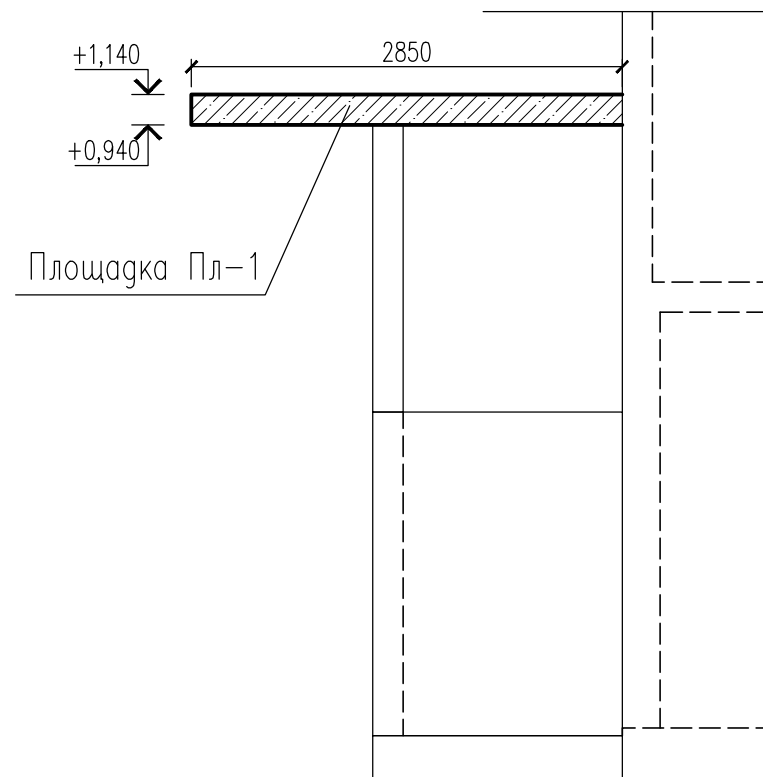
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

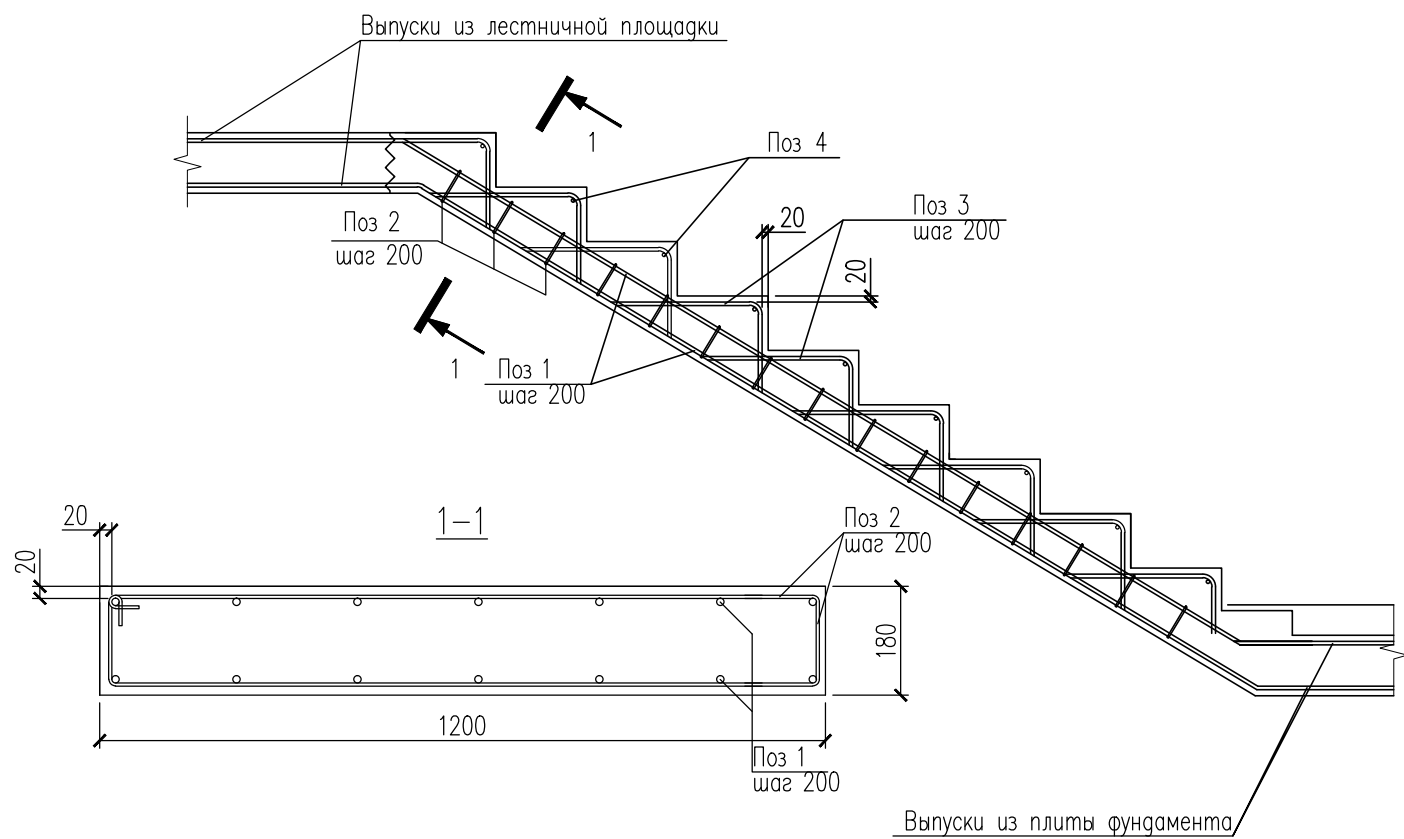


					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	25	
Разраб.	Леонов Е.А.				Разрезы по наружной лестничной клетке		





образец армирования лестниц



Спецификация лестницы Л-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅12A400, L=2610, шт	70	2.32	162.40 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	1.5	-	-
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅6 A400, L=2610, шт	24	0.58	13.92 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅10A400, L=700, шт	98	0.43	42.14 кг

Спецификация лестницы Л-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅12A400, L=2610, шт	70	2.32	162.40 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	1.5	-	-
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅6 A400, L=2610, шт	24	0.58	13.92 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅10A400, L=700, шт	98	0.43	42.14 кг

Спецификация лестницы Л-5

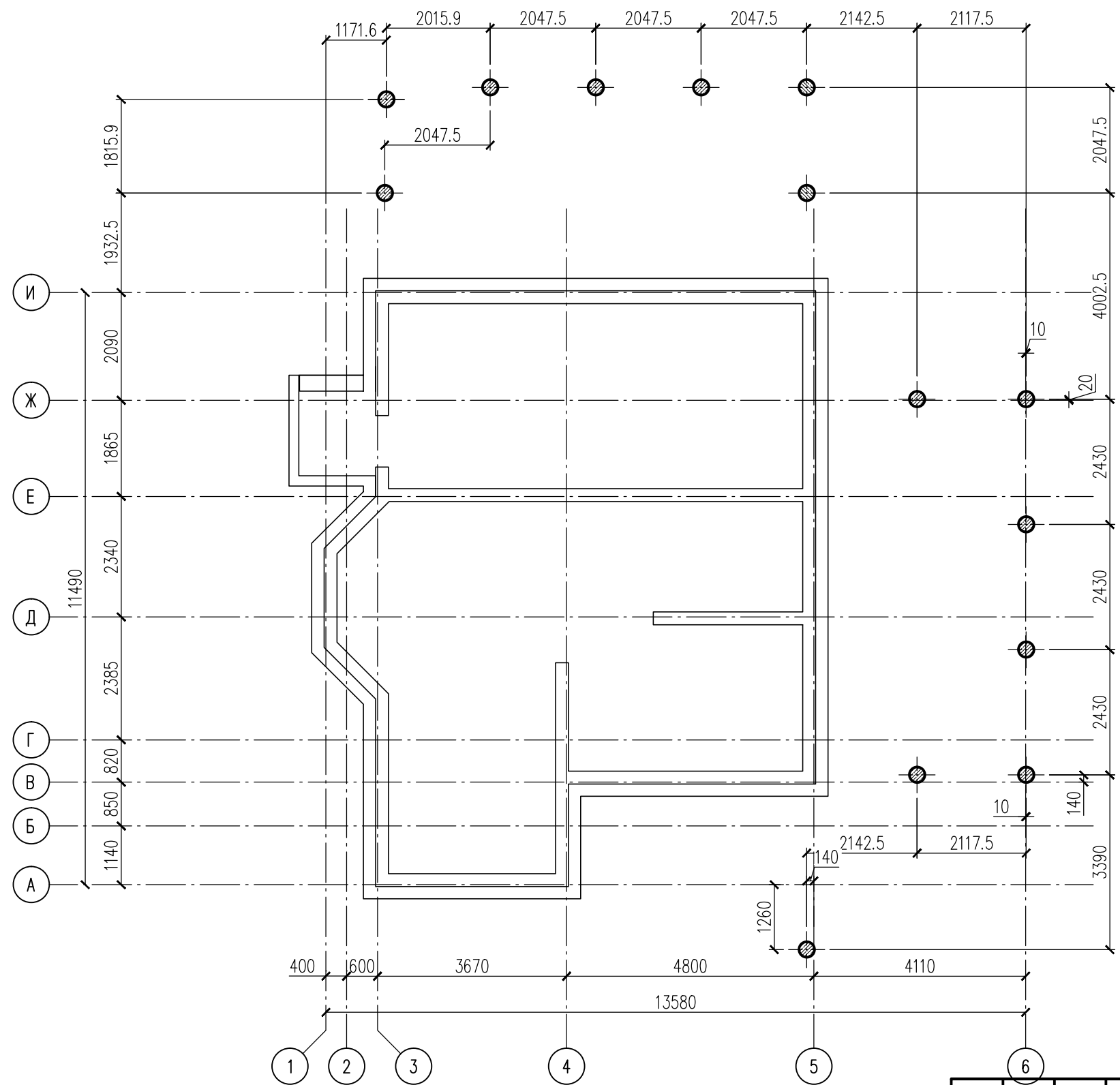
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅12A400, L=2610, шт	70	2.32	162.40 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	1.5	-	-
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅6 A400, L=2610, шт	24	0.58	13.92 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅10A400, L=700, шт	98	0.43	42.14 кг

Ведомость деталей

Поз	Деталь
3	
4	

10-14 от 17.04.2014-КР											
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата							
Разраб.	Леонов Е.А.										
образец армирования лестниц. Спецификации лестниц.					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>КР</td> <td>27</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	КР	27	
Стадия	Лист	Листов									
КР	27										

План свай для гаража и террасы



Примечание.

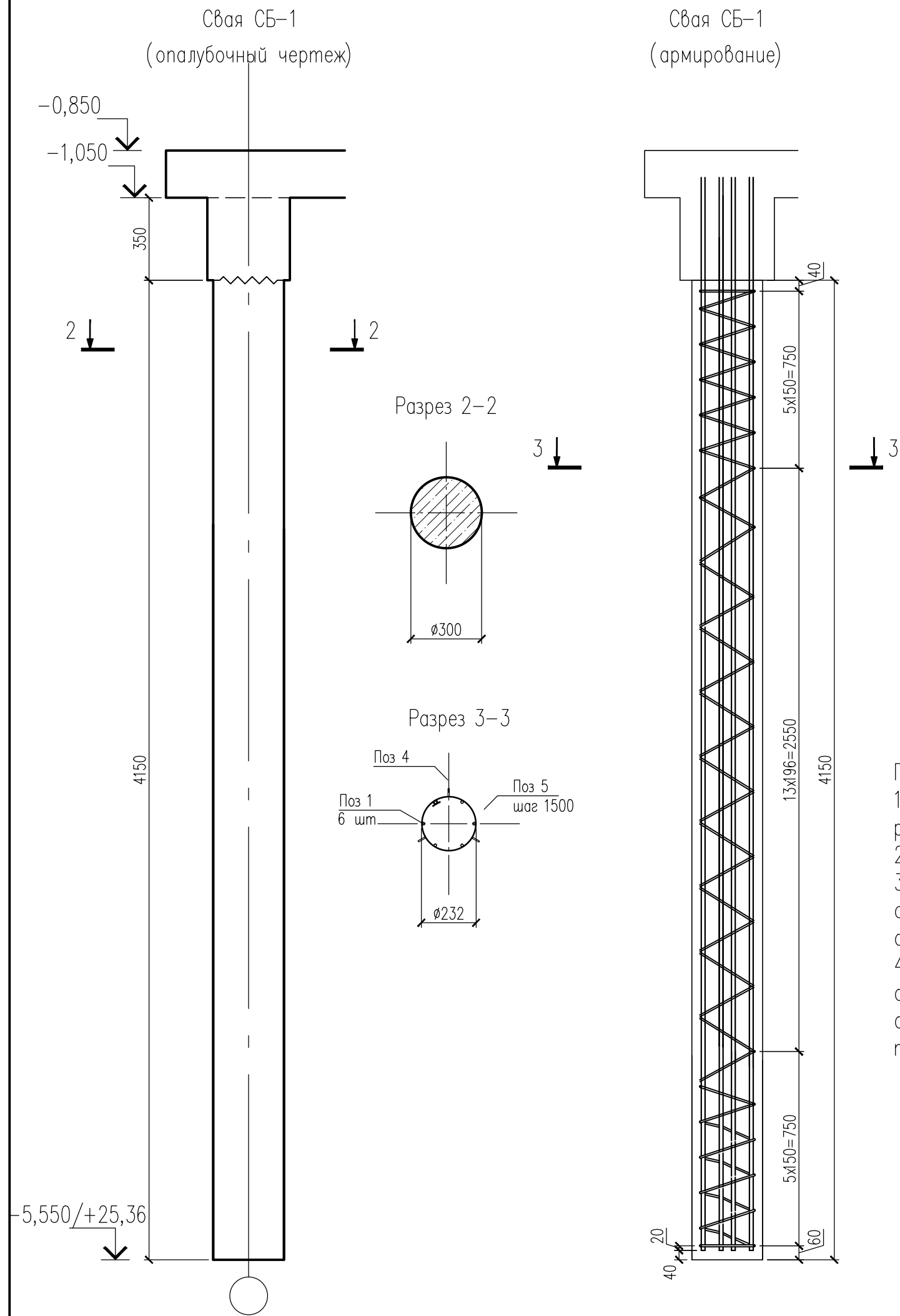
1. Чертеж свай см. лист 29
2. Расчет свай на несущую способность выполнен по СП 50-102-2003. и на основании инженерно-геологических данных, предоставленных ООО "Центр Инженерных изысканий", выполненных в 2014 г. Несущая способность одной сваи при условии заглубления в слежавшийся не тронутый котлованом грунт составляет 12,1 т., что достаточно для опирания ростверка террасы, гаража и крыльца.

Спецификация свайного поля

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	СП 50-102-2003, лист 29	Свая буронабивная СБ-1	14	-	

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	28	
Разраб. Леонов Е.А.					План свай для гаража и террасы		





Спецификация сваи СБ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅18А400, L=5000, шп	6	9.98	59.88 кг
2	ГОСТ 5781-82*	∅6 А240, п.м.	40	0.296	11.84 кг
3	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F100, W8, м <sup>3</sup>	0.67	-	-
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅8 А240, L=200, шп	9	0.08	0.72 кг
5	ГОСТ 10704-91	Труба 235*4*100мм	5	-	-
6	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12А400, L=420, шп	2	0.37	0.74 кг

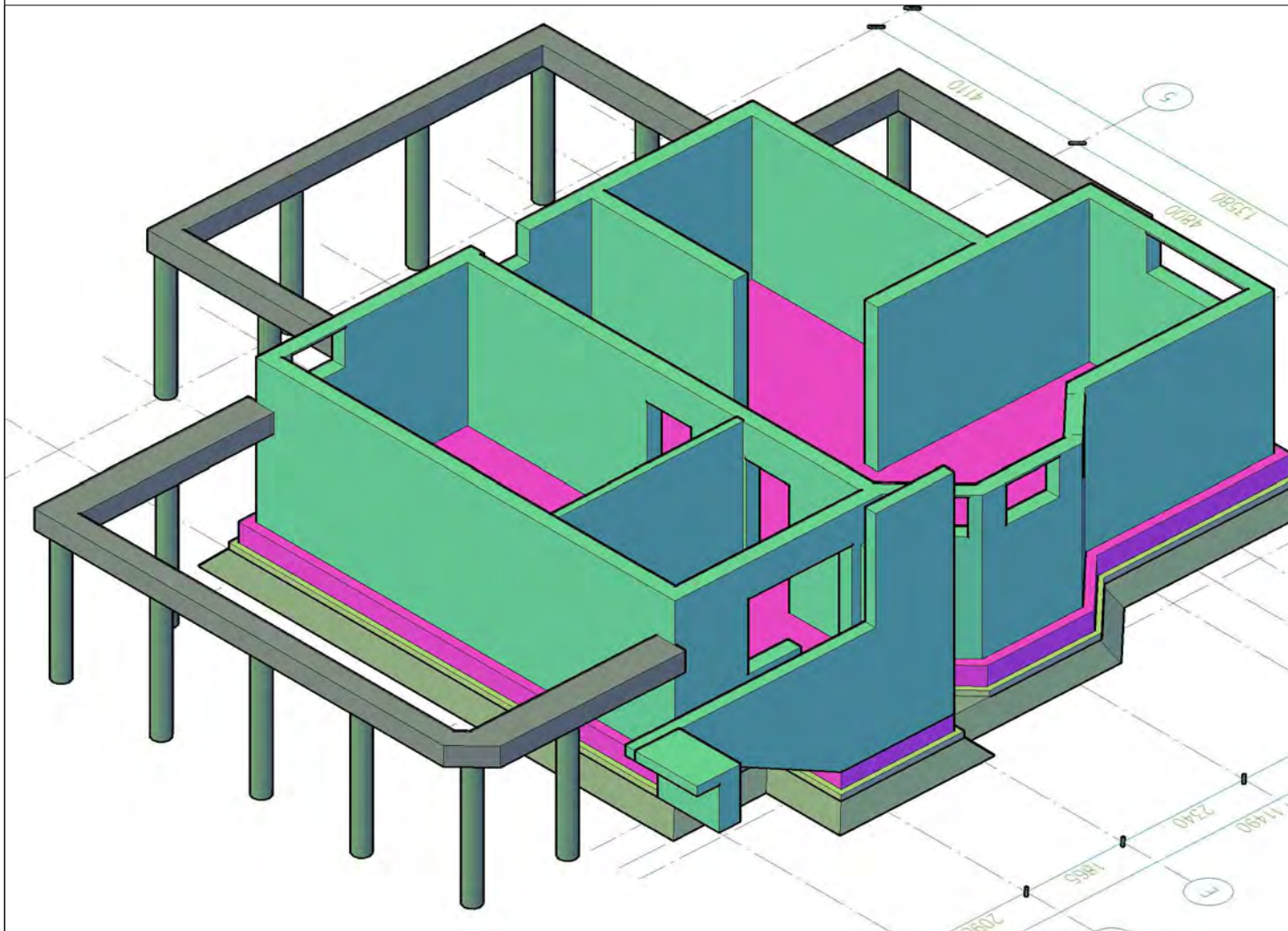
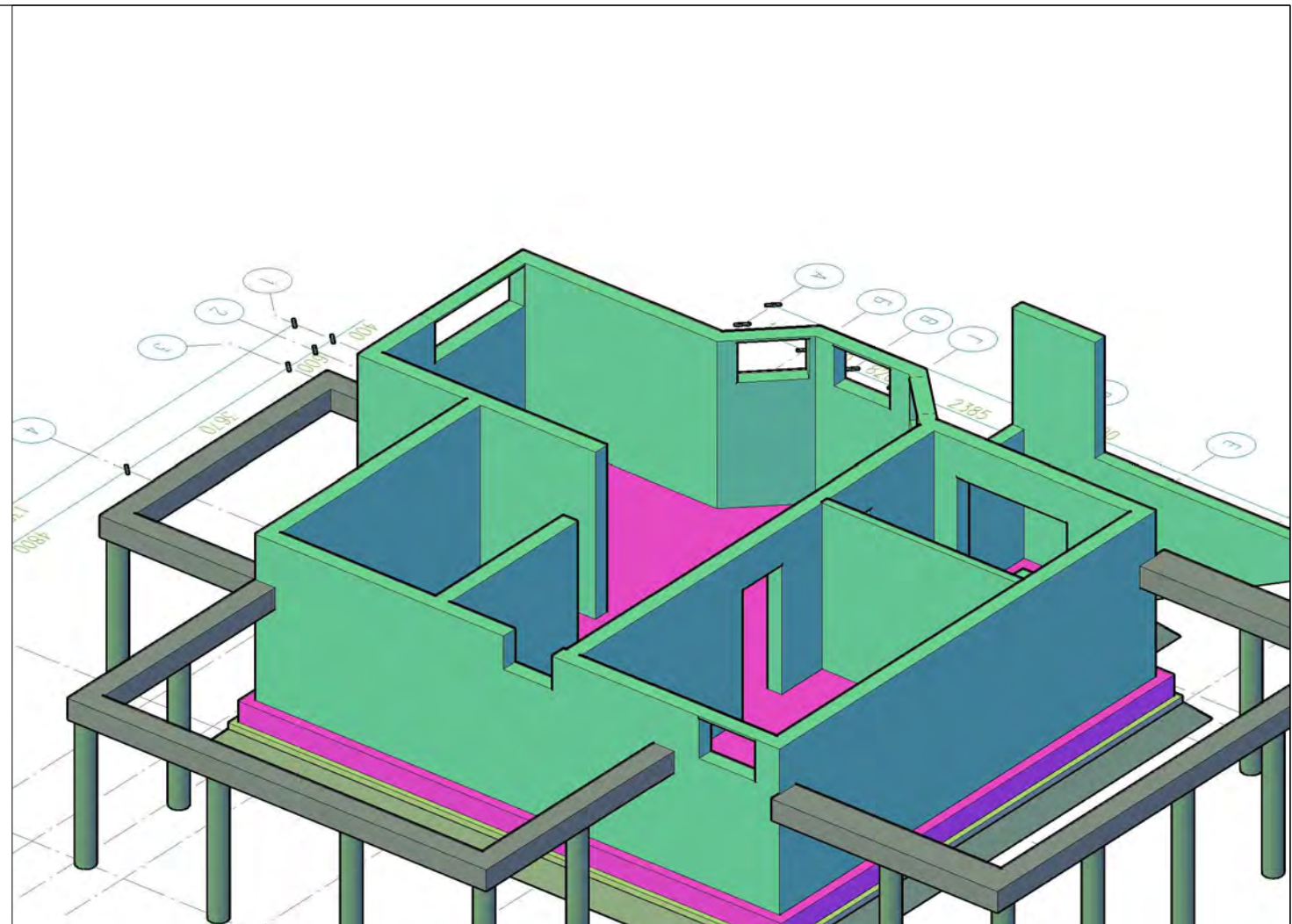
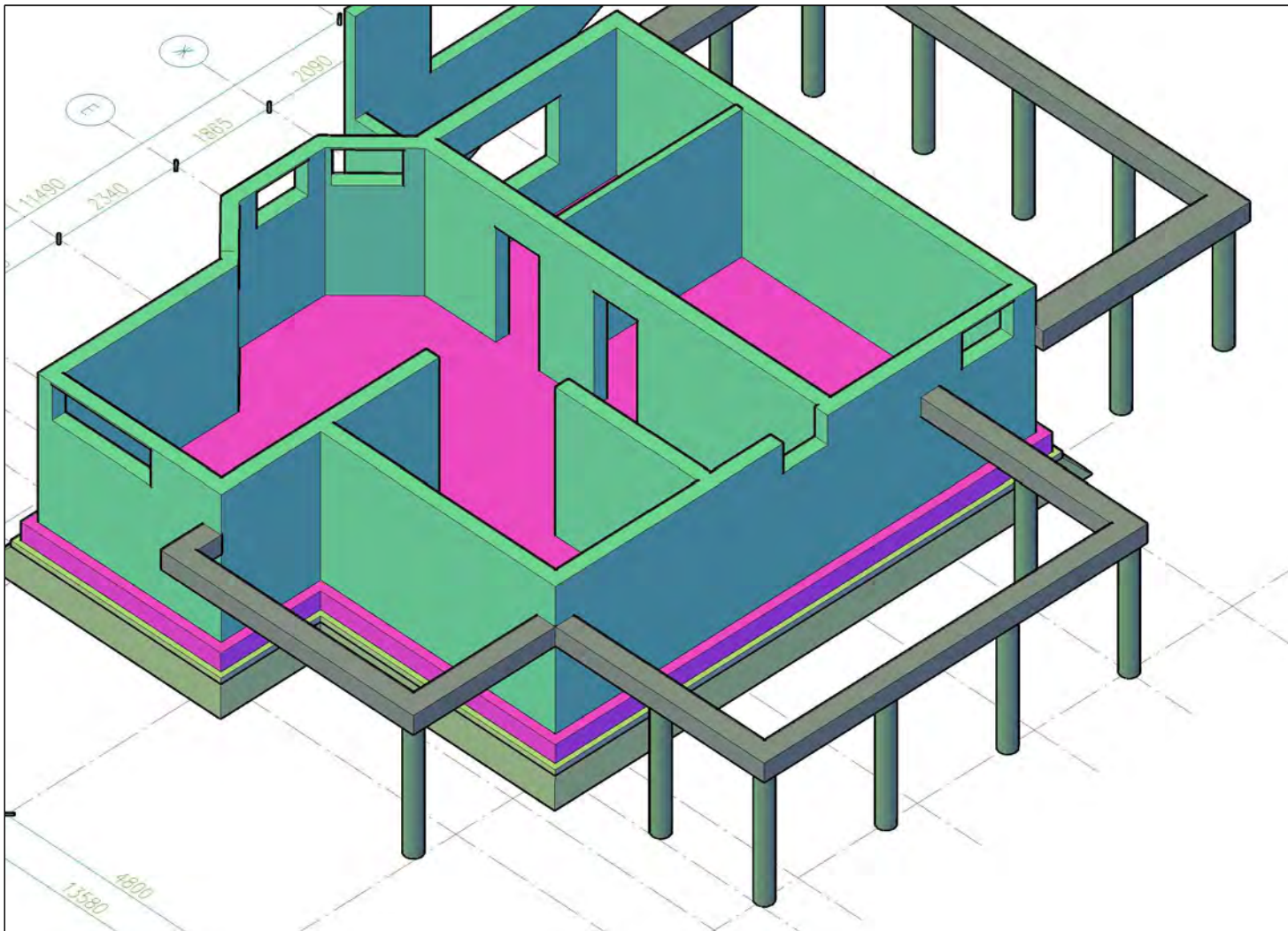
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
1		4	

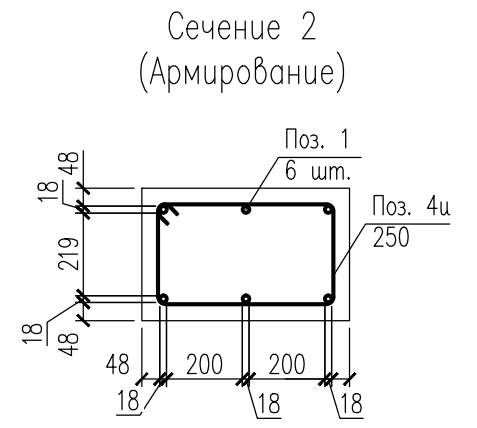
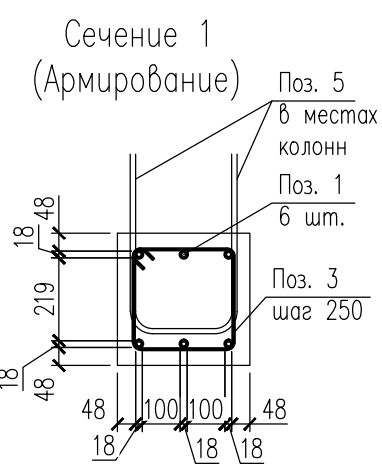
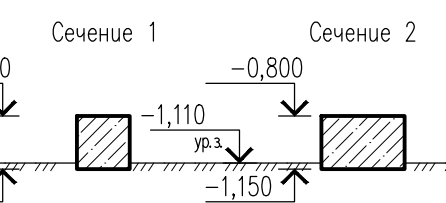
Примечание.

1. Арматурные выпуски свай в ростверк отогнуть параллельно стержням рабочей арматуры ростверка и завязать совместно с ними.
2. В спецификации материалы указаны для одной сваи. Количество свай см. на листе 28
3. Размеры и объемы материалов для свай взяты для ростверка гаража Р-2. При изготовлении свай для ростверков Р-1 и Р-3 скорректировать длину свай соответственно высотной отметке ростверка. Нижняя отметка свай остается неизменной.
4. Рекомендуется выполнять работы по изготовлению свай в период с минимальным количеством осадков во избежание работы с обсадной трубой. В случае, если при бурении скважины обнаружилось, что на нужной глубине имеется уровень воды, необходимо использовать обсадную трубу.

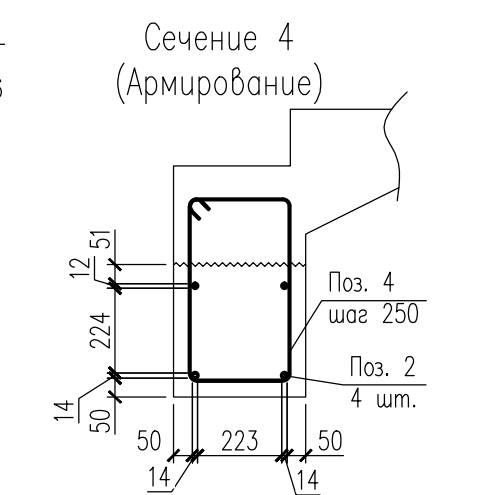
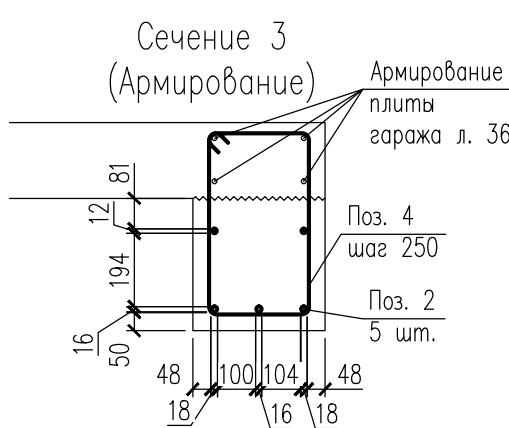
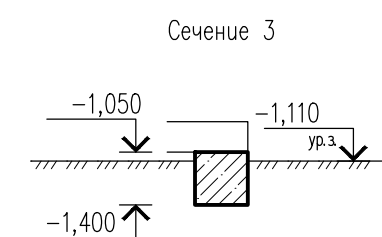
					031-12-АС			
Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стая	Лист	Листов
							29	
Разраб.	Леонов Е.А.				Свая СБ-1. Опалубочный, арматурный чертеж Спецификация сваи СБ-1			



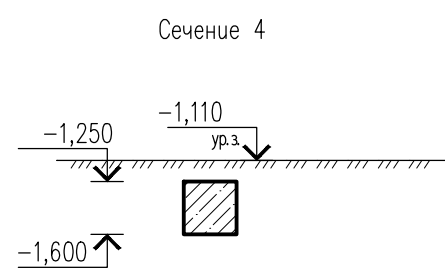
Ростверк террасы Р-1



Ростверк гаража Р-2



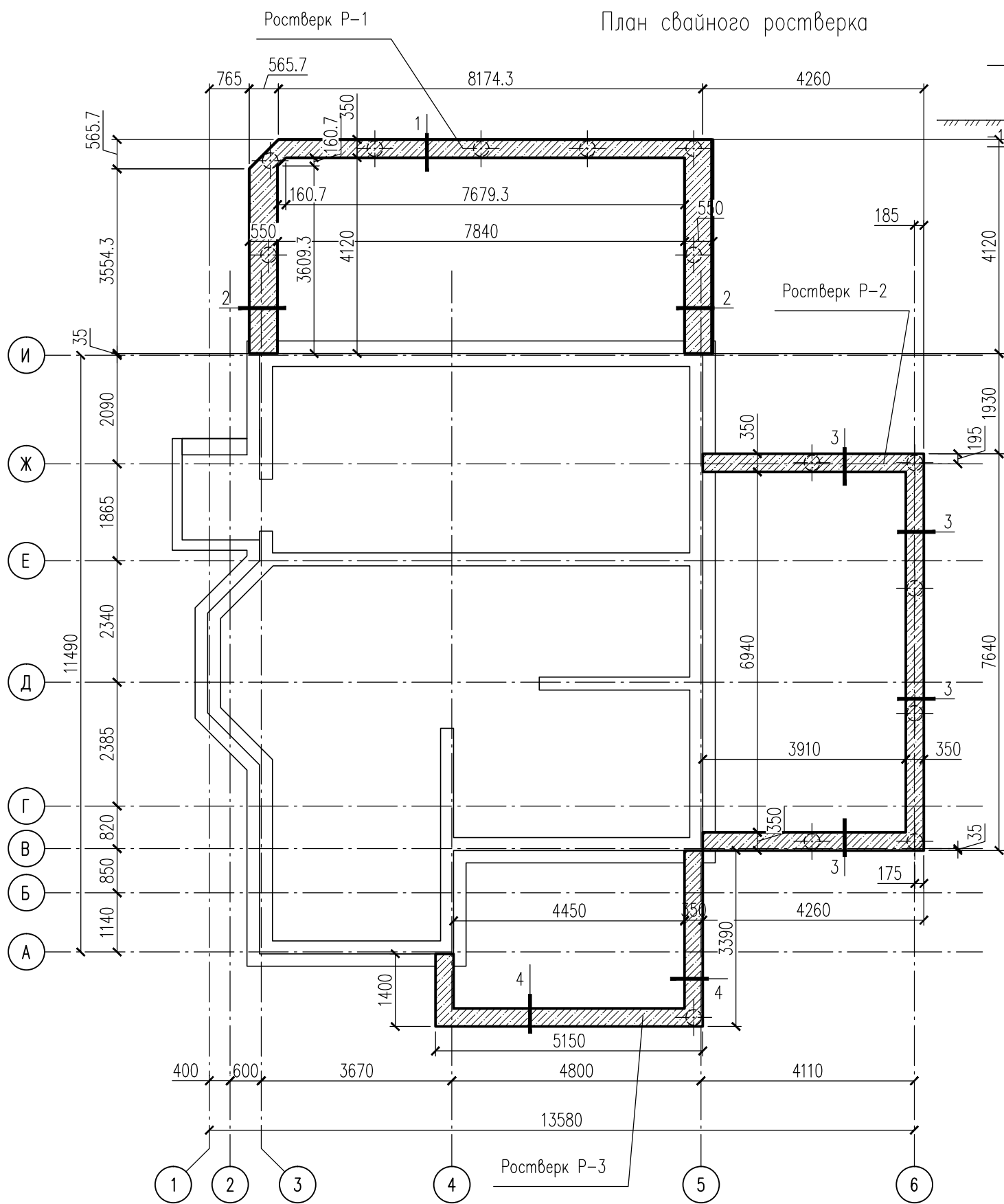
Ростверк переднего крыльца Р-3



Спецификация свайных ростверков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
	ГОСТ 7473-94	БСГ, В25, F100, W4, м <sup>3</sup>	5.5	-	-
	ПЕНЕТРОН	Пенетрон Адмикс, кг	22.0	-	-
1	ГОСТ 5781-82*	Ø18А400, п.м.	100	1.997	199.70 кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ø14А400, п.м.	100	1.208	120.80 кг
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, введ. дет.	Ø6 А240, L=1142, шт	33	0.25	8.25 кг
4	ГОСТ 5781-82*, введ. дет.	Ø6 А240, L=1542, шт	140	0.34	47.60 кг
5	ГОСТ 5781-82*, введ. дет.	Ø6 А240, L=1670, шт	66	0.37	24.42 кг

План свайного ростверка



- Примечание.
1. Перед изготовлением ростверка террасы Р-1 следует изготовить лестницу в цоколь Л-2 лист 26 и возвести кирпичную кладку по оси 3 выше оси И, закрывающую левый борт лестницы (по направлению спуска)
  2. Армирование ростверков следует запустить в монолитные стены цоколя см. лист 20
  3. Из ростверка Р-1 необходимо оставить выпуски для колонн террасы см. лист 33
  4. Ведомость деталей для ростверков на листе 32

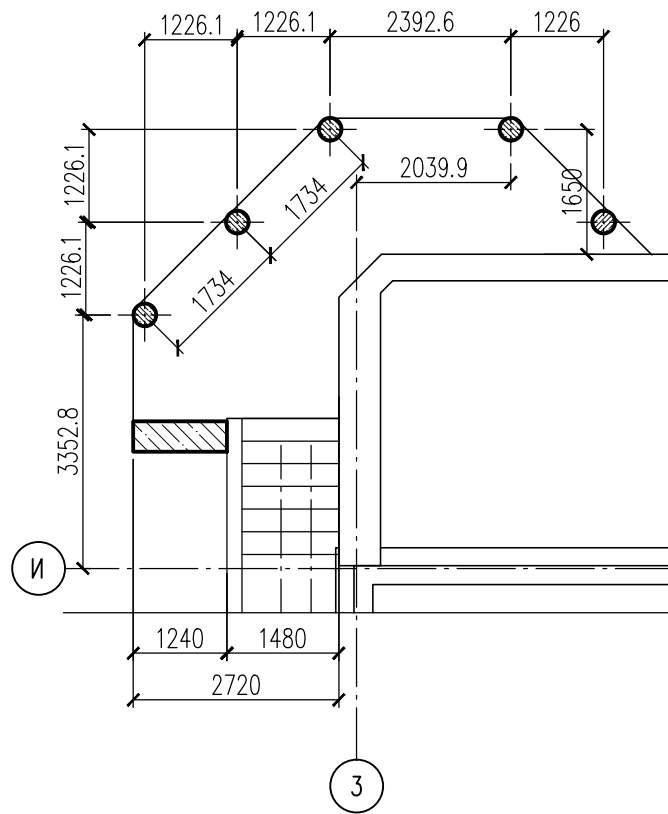
10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
			Стадия	Лист	Листов
			КР	31	
Разраб.	Леонов Е.А.		План свайного ростверка.		
			Спецификация ростверка.		



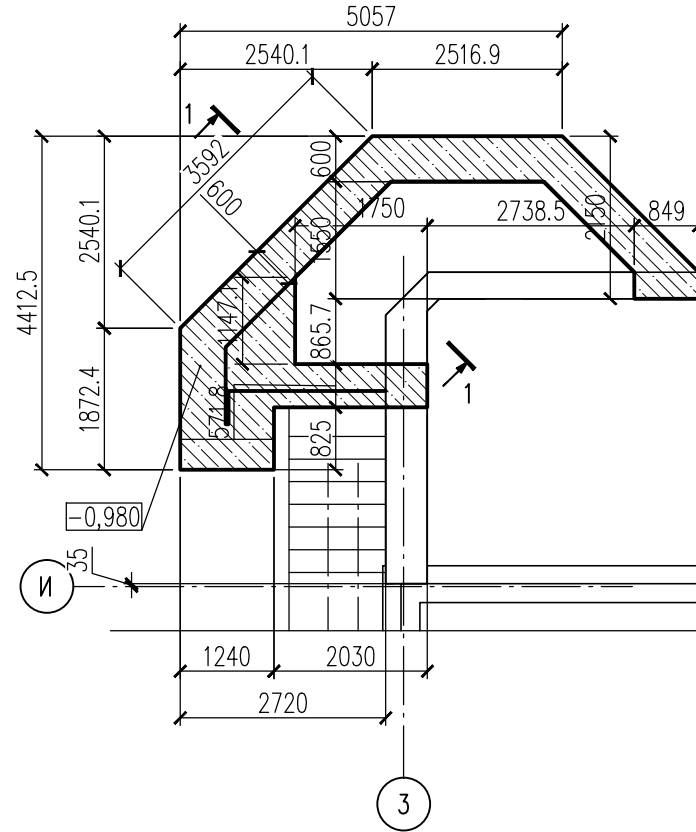
Площадка крыльца

Ведомость деталей

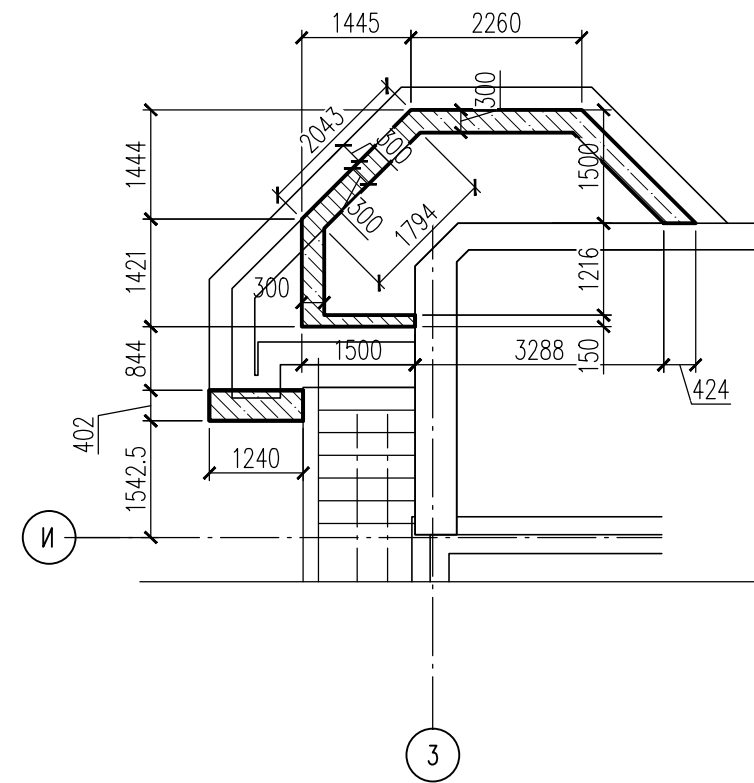
План фундаментов



Опалубочный чертеж плиты



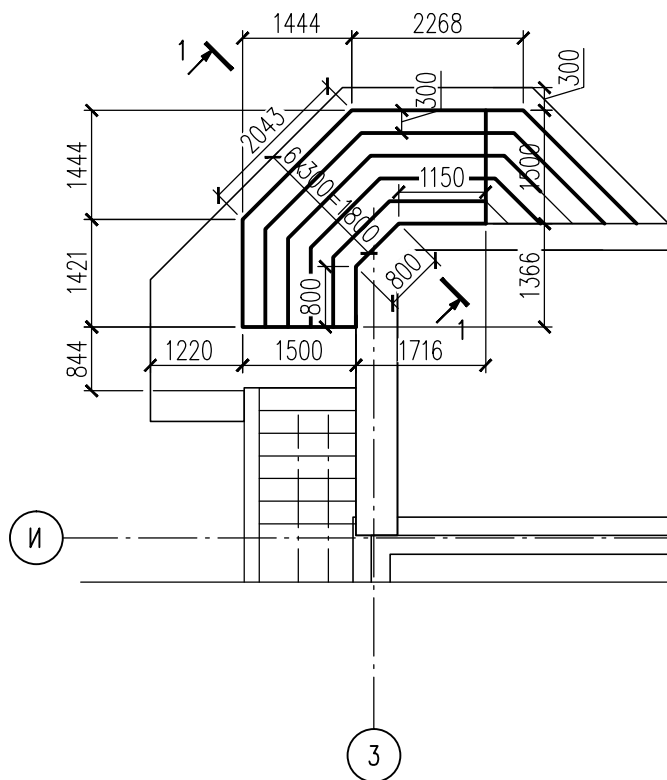
Расположение выпусков



Поз	Деталь
2	270 270
3	270 470
3	270 700

Ведомость деталей к листу 31

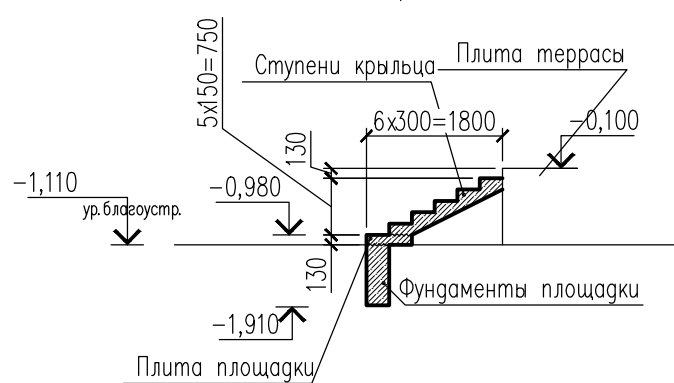
Форма крыльца



Примечание.

1. Площадка крыльца должна быть выполнена по уплотненному грунту основания.
2. Высота первой снизу ступени увеличивается до 150 укладкой чистовой отделки
3. Высота верхней ступени увеличивается до 150 укладкой стяжки крыльца и чистовой отделкой в сумме 40 мм.
4. Плиту армировать в две сетки  $\phi 10A400$  с шагом  $200 \times 200$
5. Выпуски для крыльца и крыльцо армировать по аналогии с наружными лестницами лист 27
6. Столбчатые фундаменты выполнить по аналогии с фундаментами забора лист 6

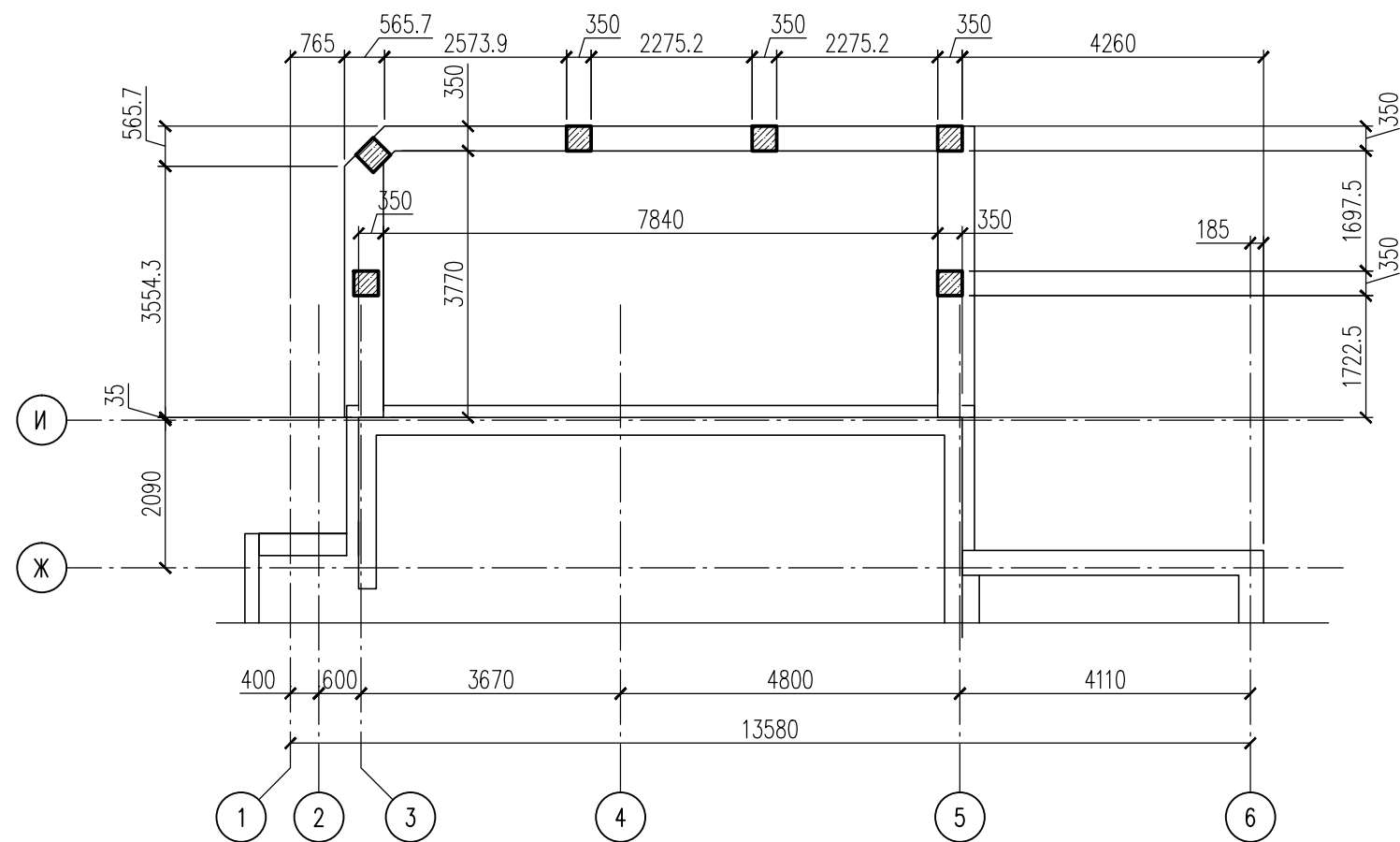
Разрез 1-1



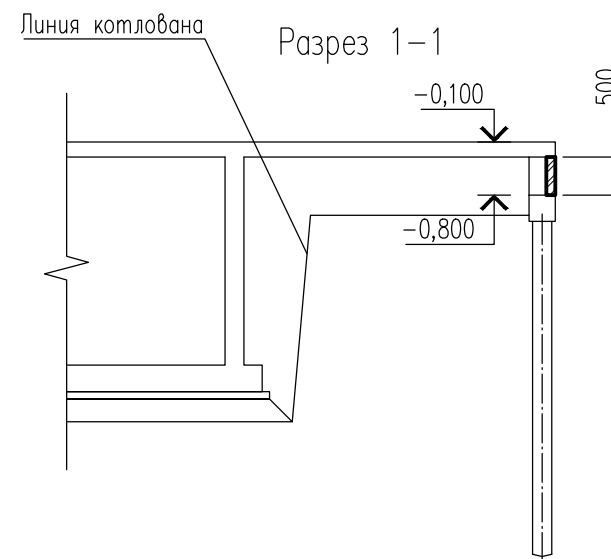
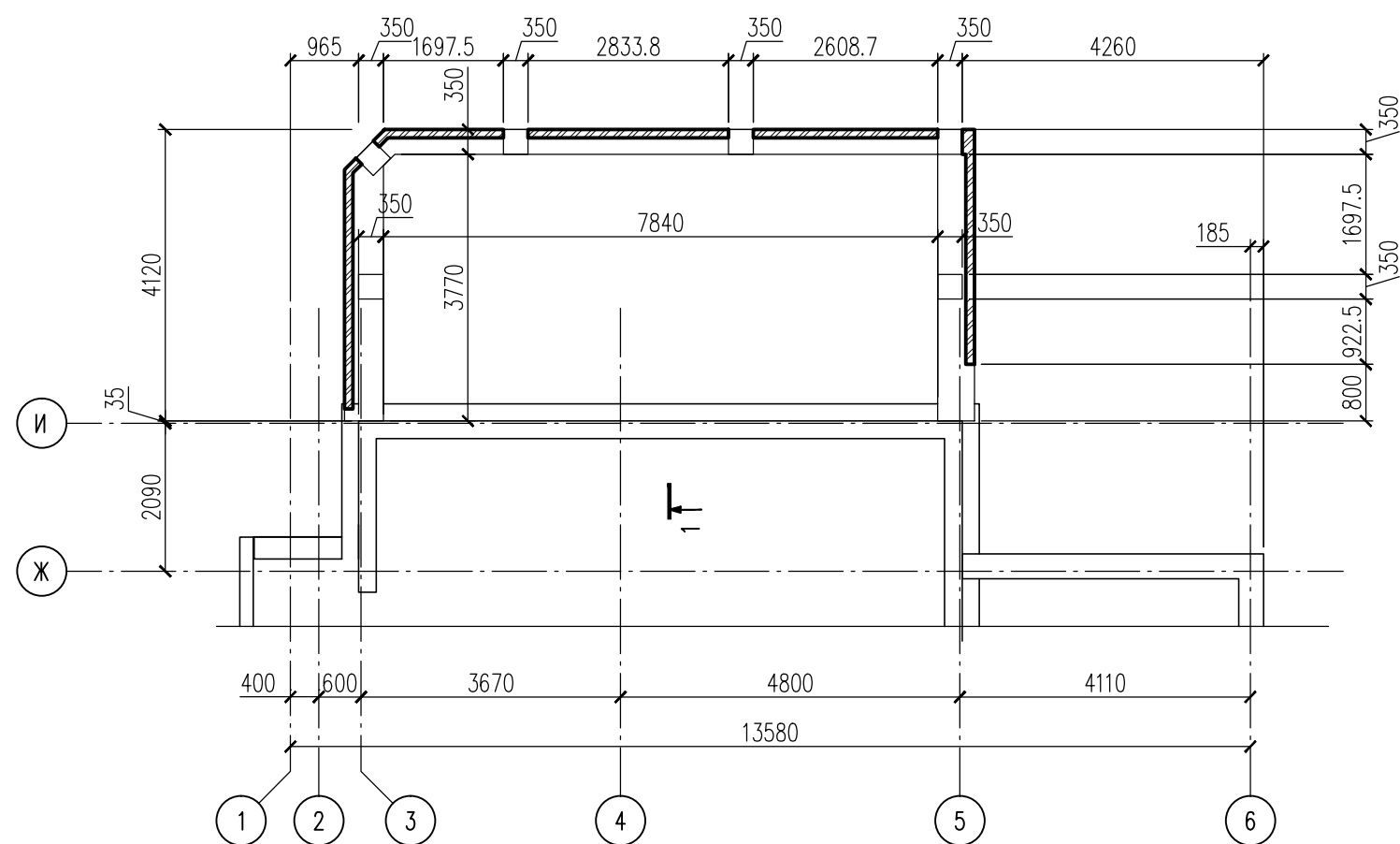
Спецификация площадки и крыльца

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*	$\phi 10A400$ , п.м.	200	0.888	177.60 кг
1	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	2,5	-	-
10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
				Стадия	Лист
				КР	32
Разраб. Леонов Е.А.				Крыльцо заднего двора	

План цокольных колонн террасы

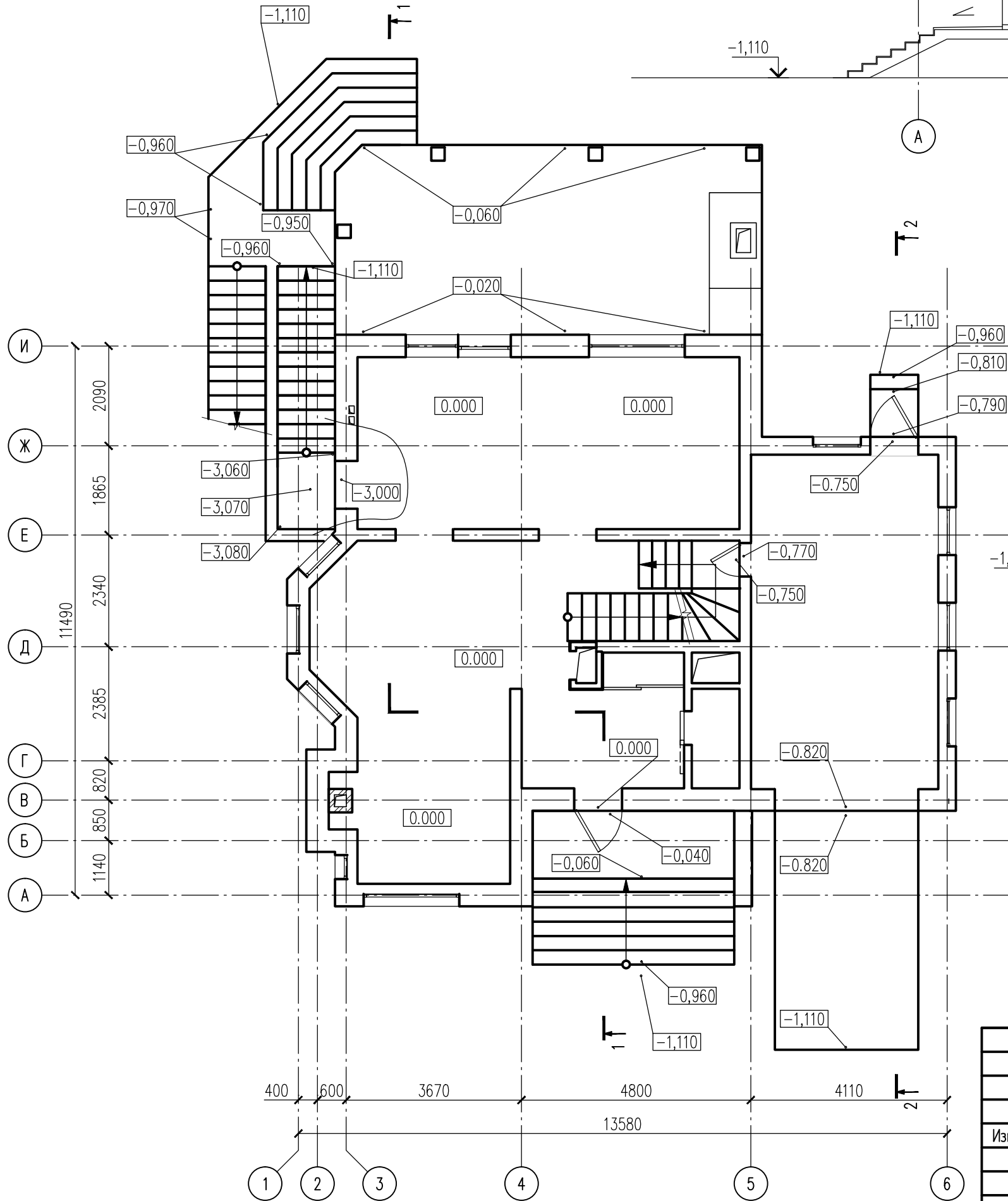


Кладочный план цоколя террасы

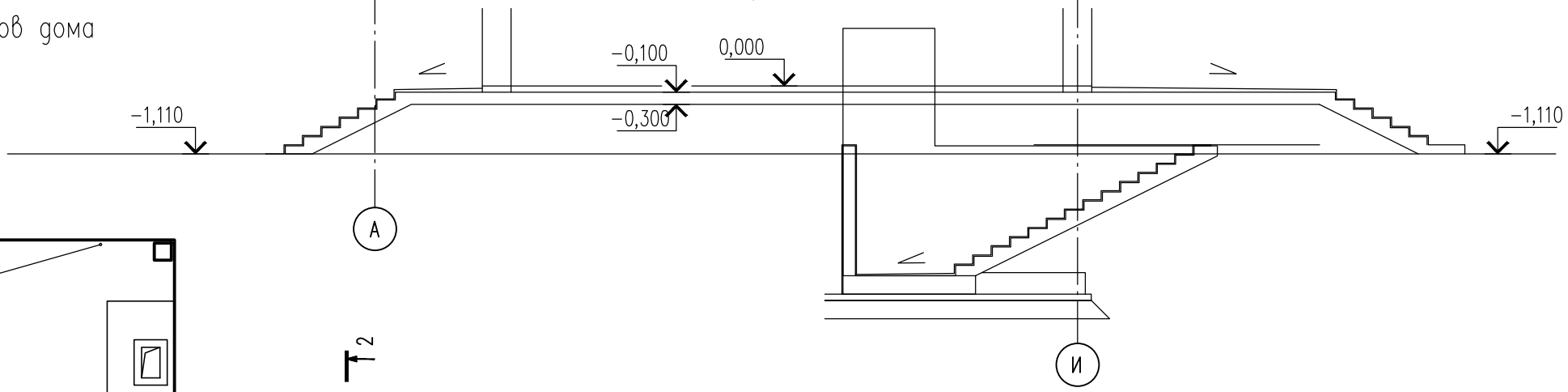


						10-14 от 17.04.2014-КР			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							КР	33	
Разраб.		Леонов Е.А.				Планы колонн и кладки террасы			

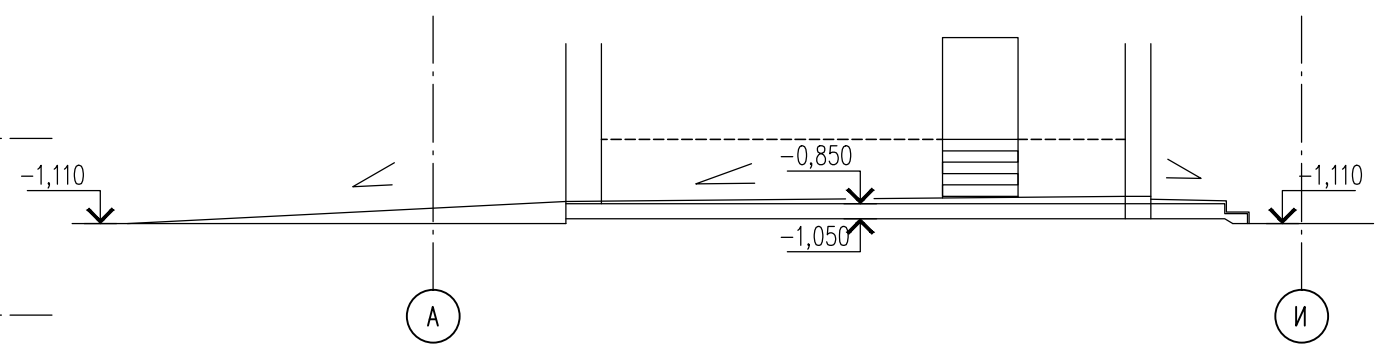
План-схема гребенных уклонов дома



Разрез 1-1



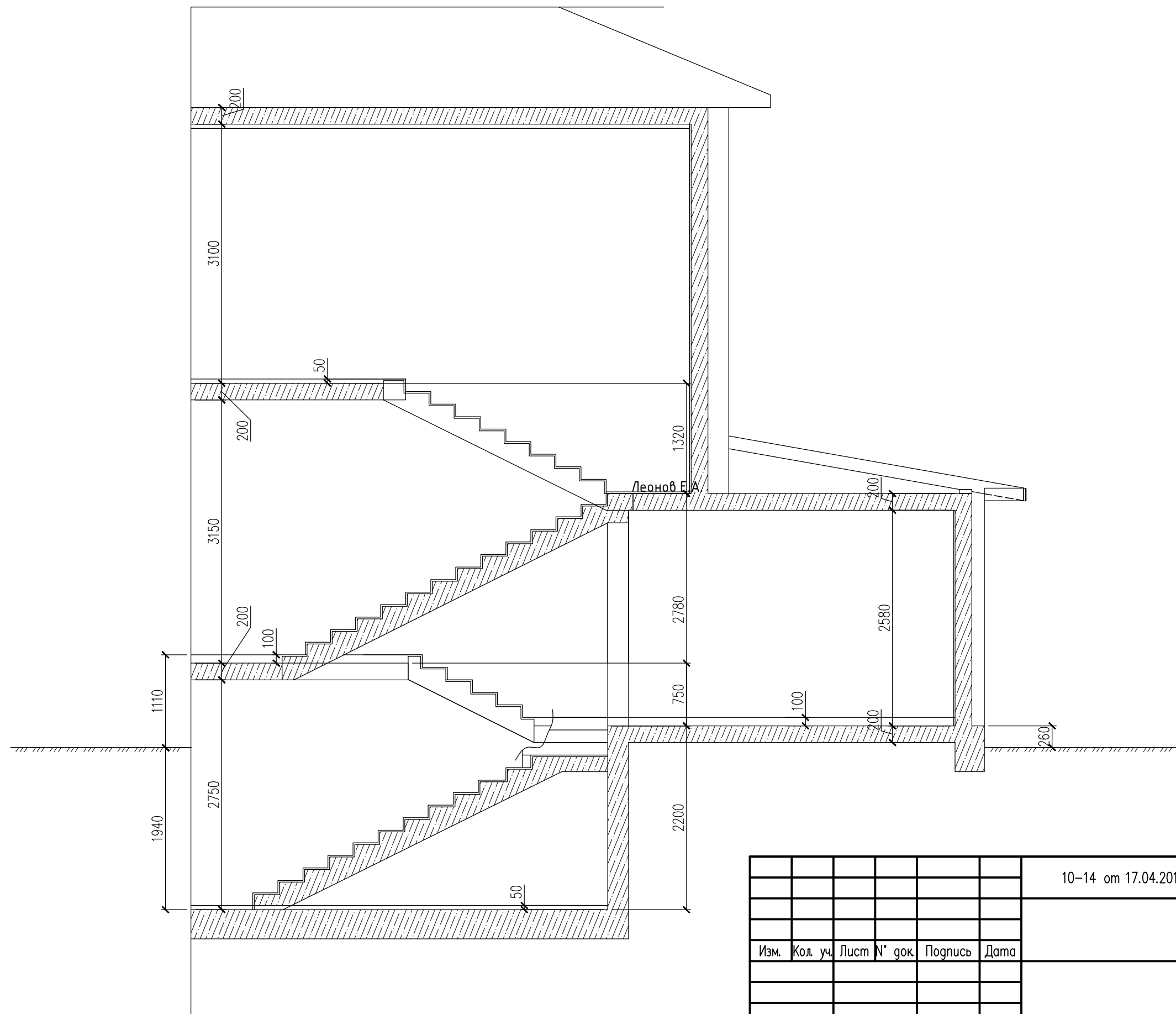
Разрез 2-2



Примечание.  
1. Данный лист использовать для монтажа чистовых отделок крылец и площадок с уклонами, а также для общего понимания схемы разуклонки гребенных дождевых вод от дома.

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	34	
Разраб. Леонов Е.А.					План-схема гребенных уклонов дома		

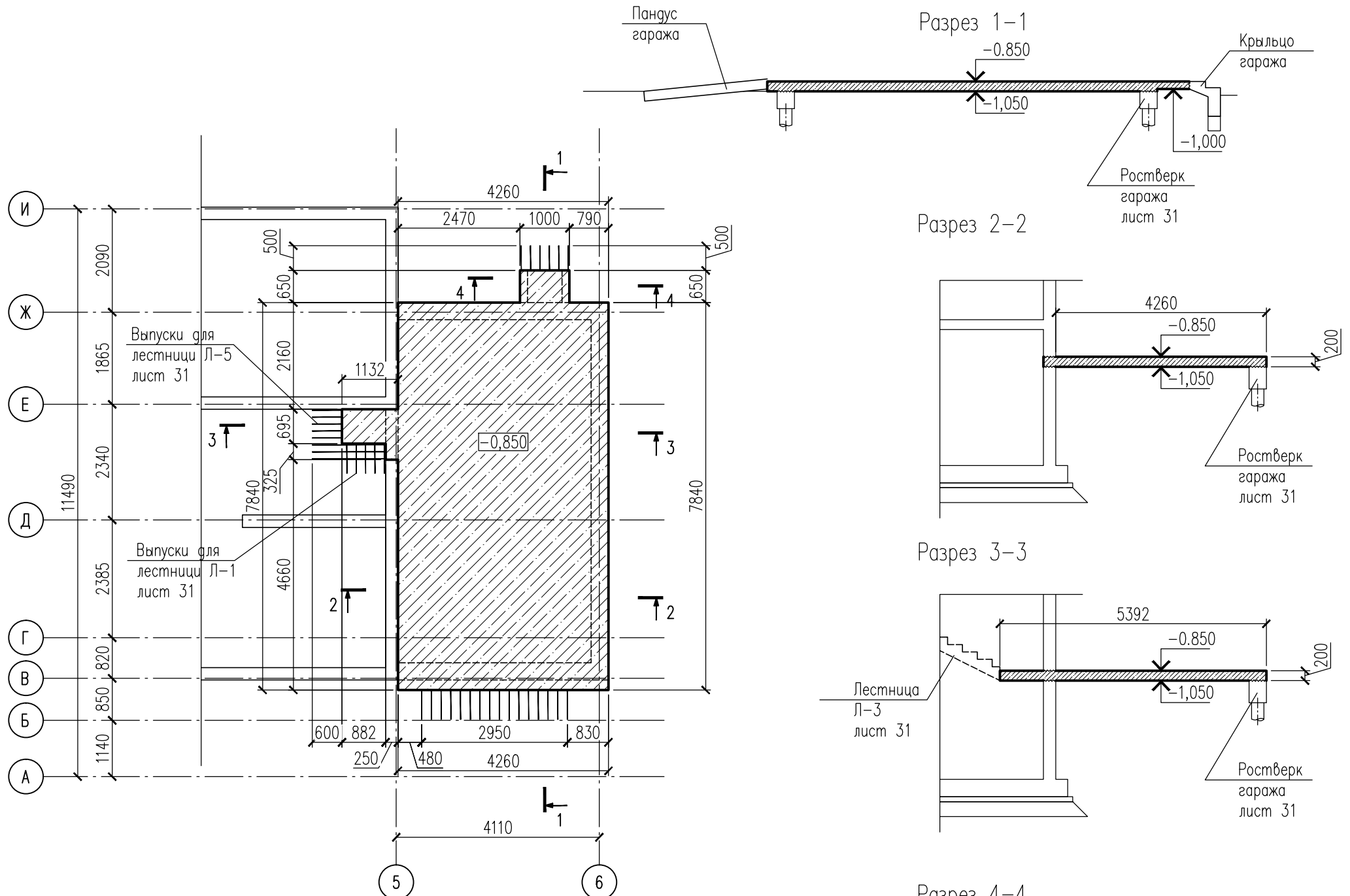
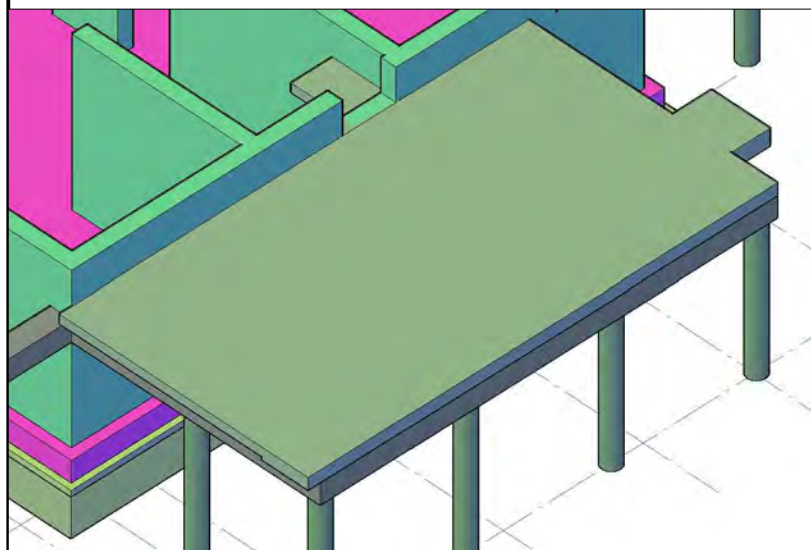
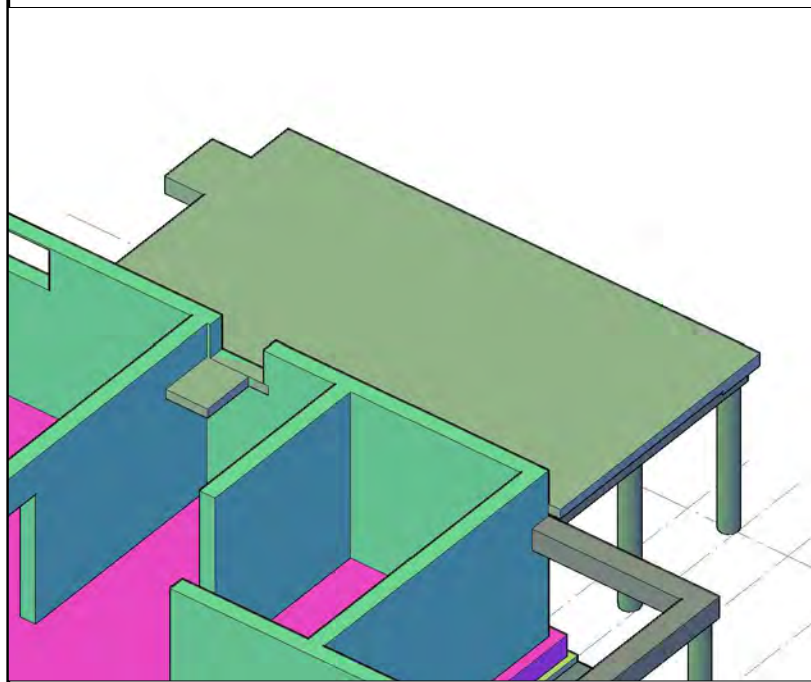
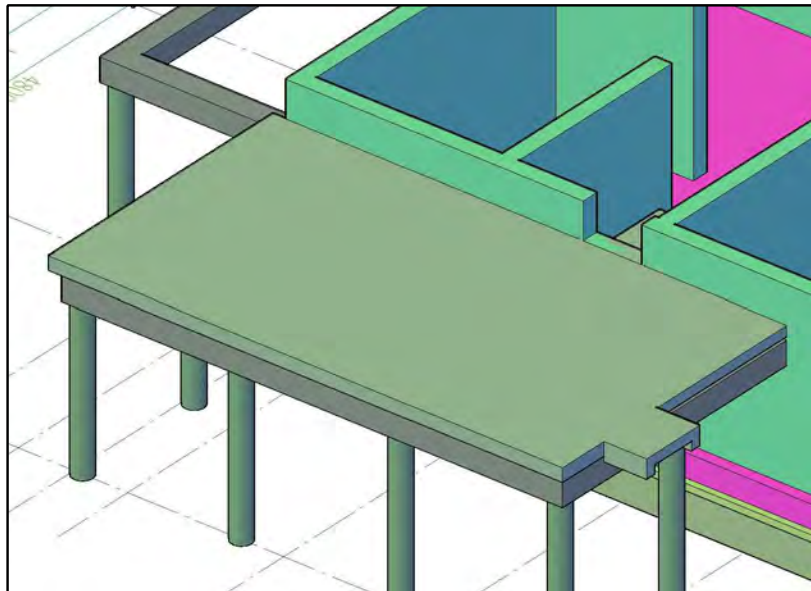
Схема. высот этажей.



						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						КР	35	
Разраб.						Леонов Е.А.		
						Схема высот этажей.		



План плиты пола гаража на отм. -1,050



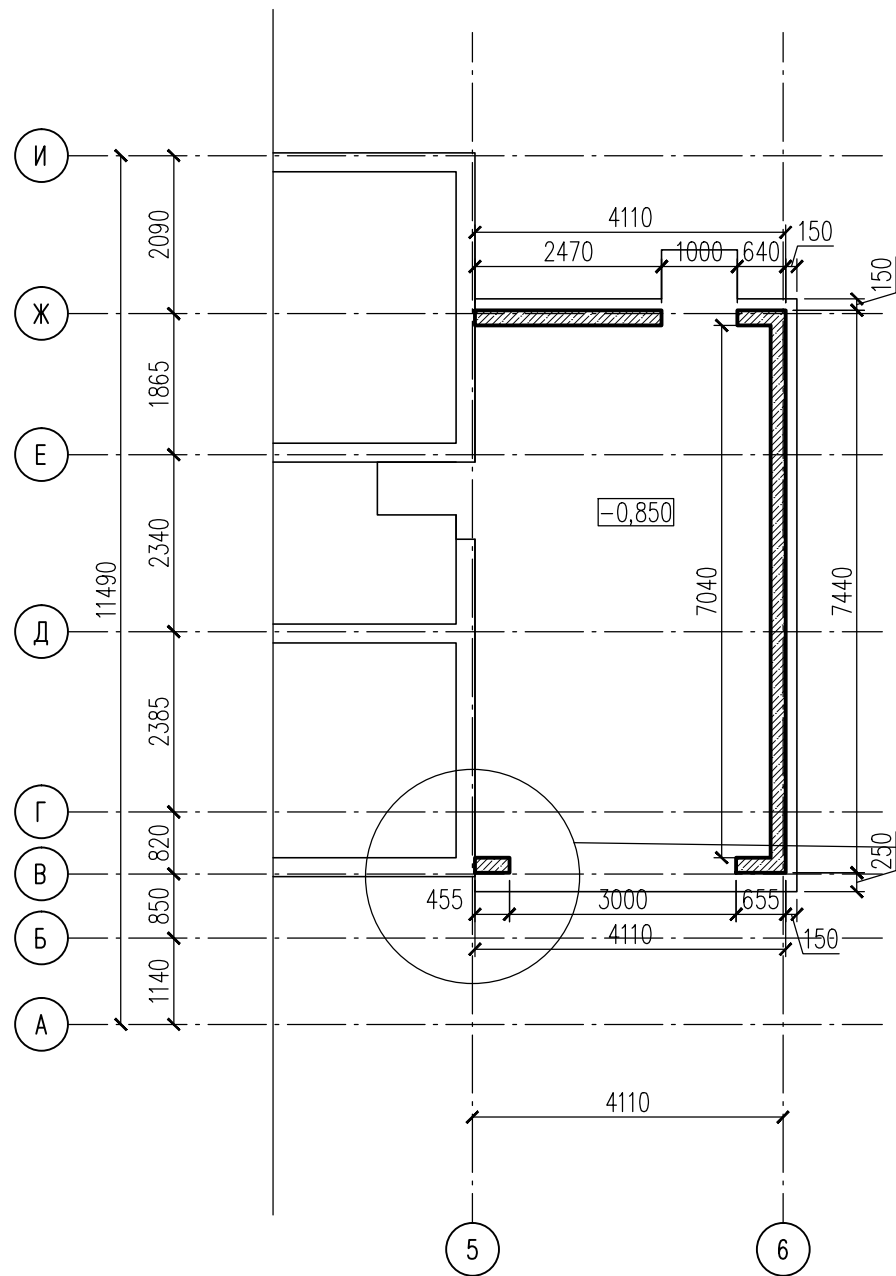
Примечание

1. Основание плиты – грунт основания, уплотненный щебнем фракции 40–70
2. Плиту армировать отдельными стержнями в двух зонах. В нижней зоне  $\phi 14$  А400 с шагом 200x200, в верхней зоне  $\phi 12$  А400 с шагом 200x200
3. Предусмотреть выпуски для стен лист 37
4. Спецификация плиты на листе 37

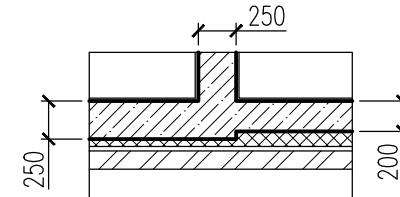
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	36	
Разраб.	Леонов Е.А.				План плиты пола гаража на отм. -1,050		

Спецификация плиты на отм -1,050

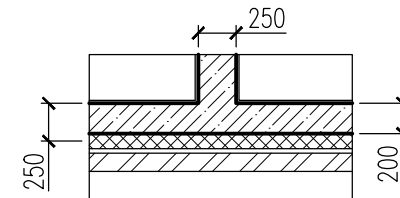
План арматурных выпусков из плиты пола гаража на отм. -1,050



Стык дома с гаражем на уровне цокольного этажа



Стык дома с гаражем на уровне первого этажа



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 7473-94	БСГ, В25, F100, W4, м <sup>3</sup>	6.9	-	-
2	ПЕНЕТРОН	Пенетрон Адмикс, кг	27.6	-	-
3	ГОСТ 5781-82*	∅14A400, п.м.	345.6	1.208	417.48 кг
4	ГОСТ 5781-82*	∅12A400, п.м.	345.6	0.887	306.55 кг
5	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции 40-70	3.5	-	-
Детали					
6	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅6 A240, L=1142, шт	33	0.25	8.25 кг
7	ГОСТ 5781-82*, ведом. дет.	∅6 A240, L=1542, шт	140	0.34	47.60 кг

Ведомость деталей

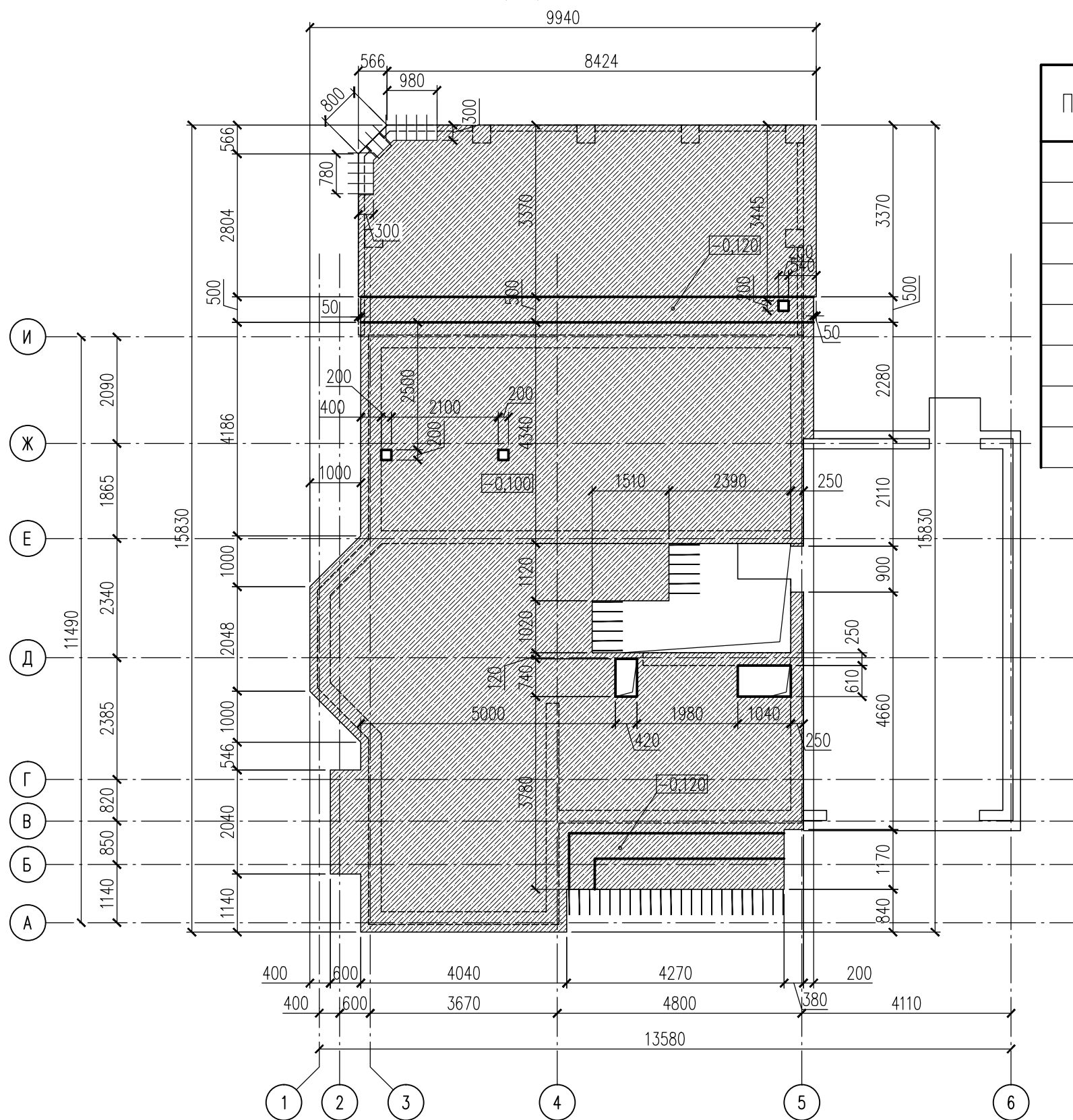
Поз	Деталь
6	
7	

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	37	
Разраб.	Леонов Е.А.				План арматурных выпусков из плиты пола гаража на отм. -1,050. Спецификация плиты пола гаража		





План плиты перекрытия на отм. -0,300

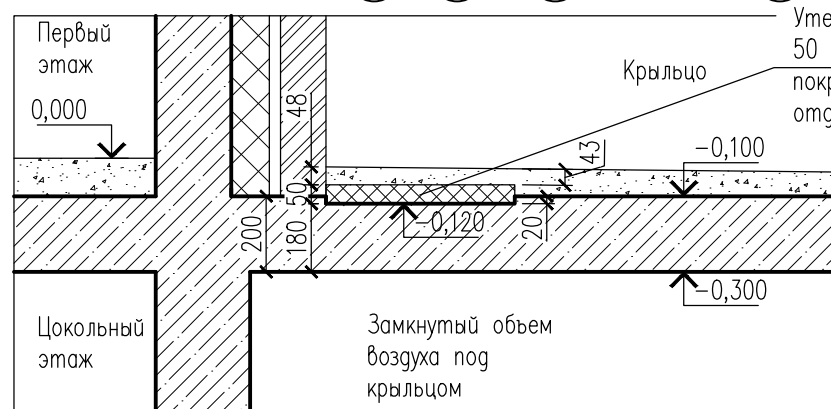


Спецификация плиты перекрытия на отм. -0,300

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F75, W4, м <sup>3</sup>	26.05	—	—
1	ГОСТ 5781-82*	∅12A400, п.м.	2890.3	0.887	2563.70 кг
4	ГОСТ 5781-82*	∅10A400, п.м.	269.0	0.616	165.70 кг
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=1250, шп	520	1.11	577.20 кг
6	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=1340, шп	300	1.19	357.00 кг
7	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅6 A240, L=980, шп	130	0.22	28.60 кг

Ведомость деталей

Поз	Деталь
3	
6	
7	



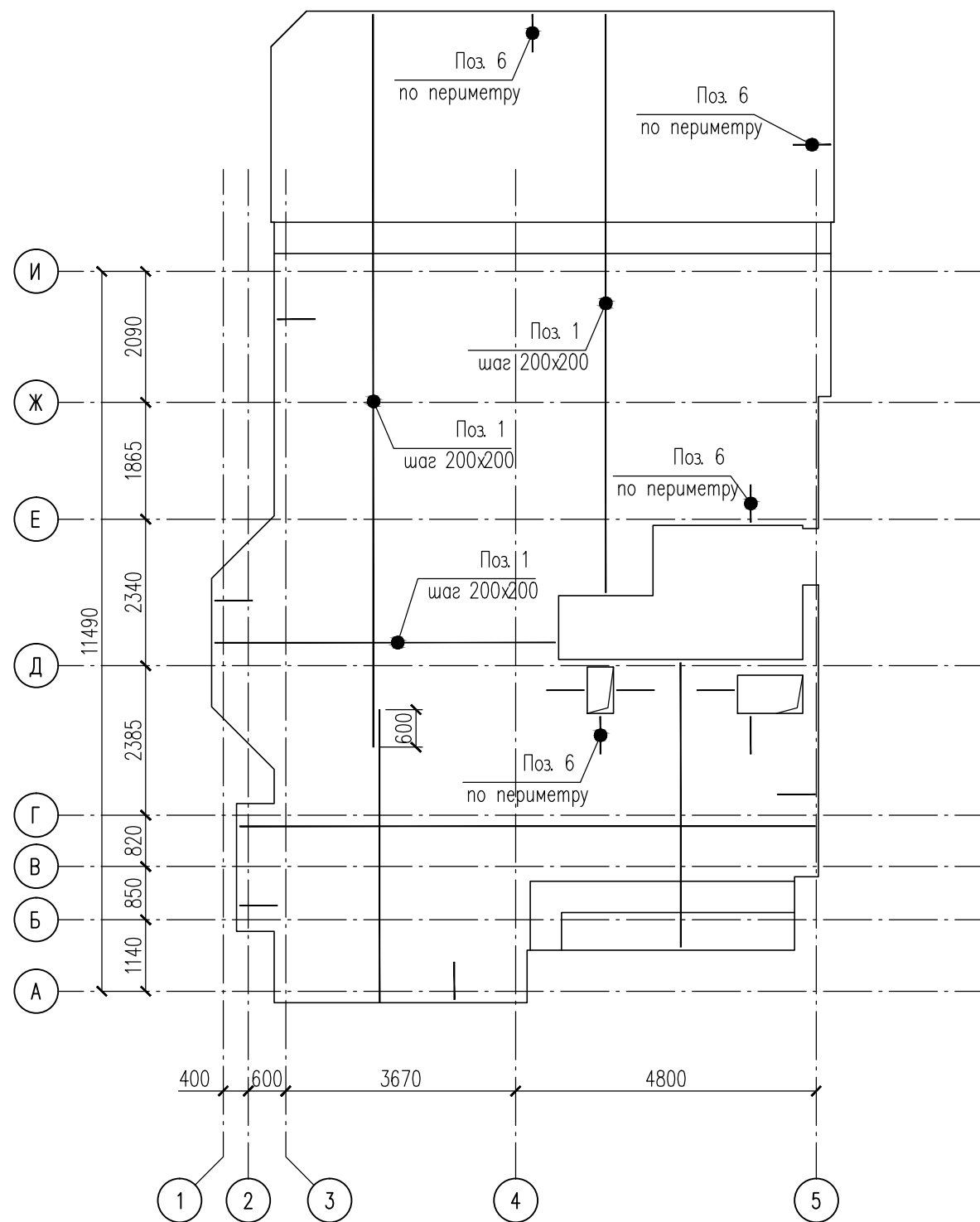
Утеплитель, пенополистирол 50 мм, заглубленный в плиту и покрытый стяжкой и чистой отделкой крыльца

Примечание.  
 1. Данный узел препятствует проникновению холодного воздуха в дом через перекрытие (мост холода)  
 2. Контур плиты перекрытия запроектирован на 50 м смещенным вовнутрь дома относительно наружной грани облицовочного кирпича для установки на торец перекрытия утеплителя мин.ваты 50 мм. Отделка цоколя выполняется на мин.вату, оштукатуренную по сетке.

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N' док.	Поглпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	39	
Разраб. Леонов Е.А.					План плиты перекрытия на отм. -0,300. Спецификация плиты		



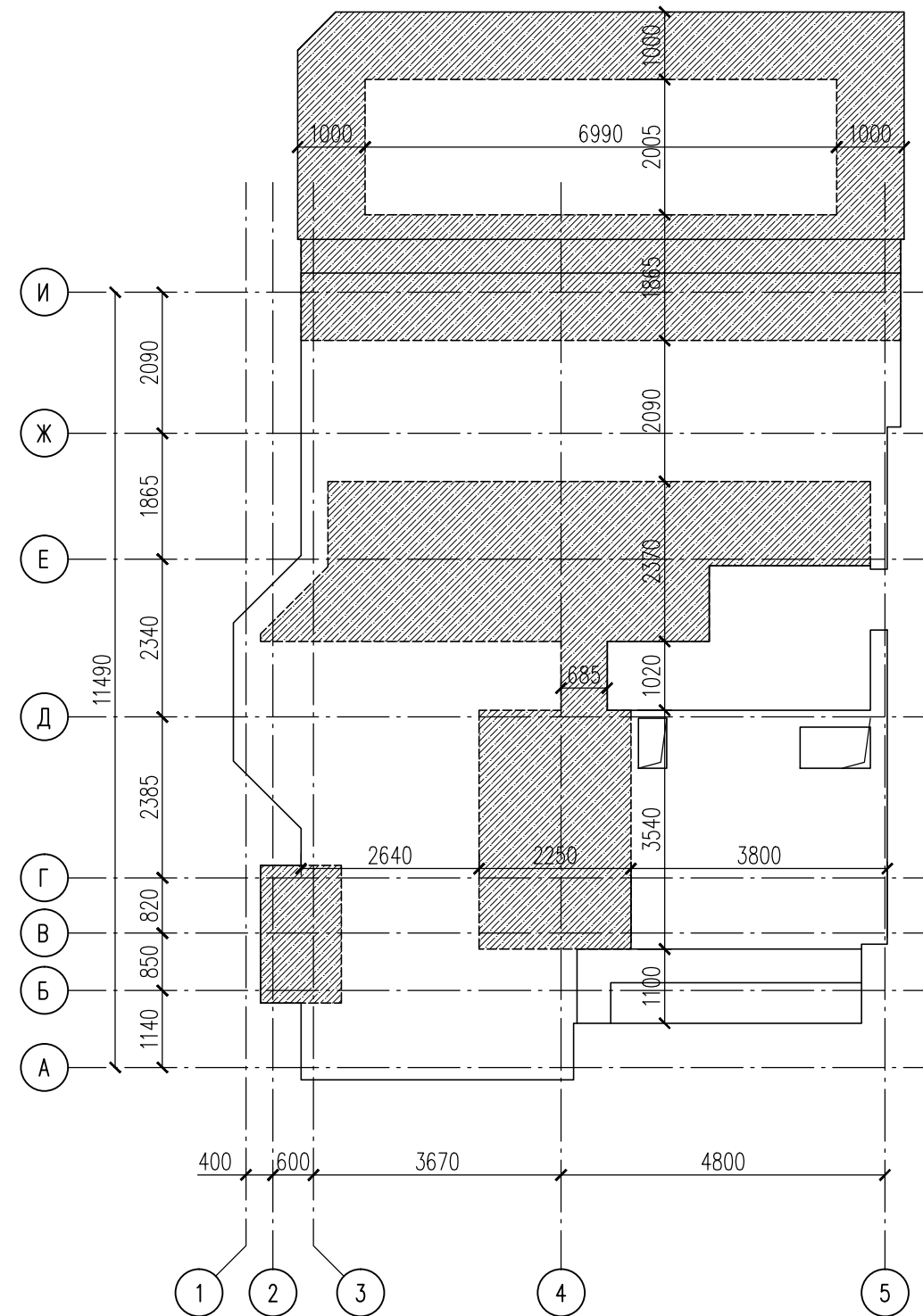
План плиты перекрытия на отм. -0,300  
Основное армирование верхней и нижней зон



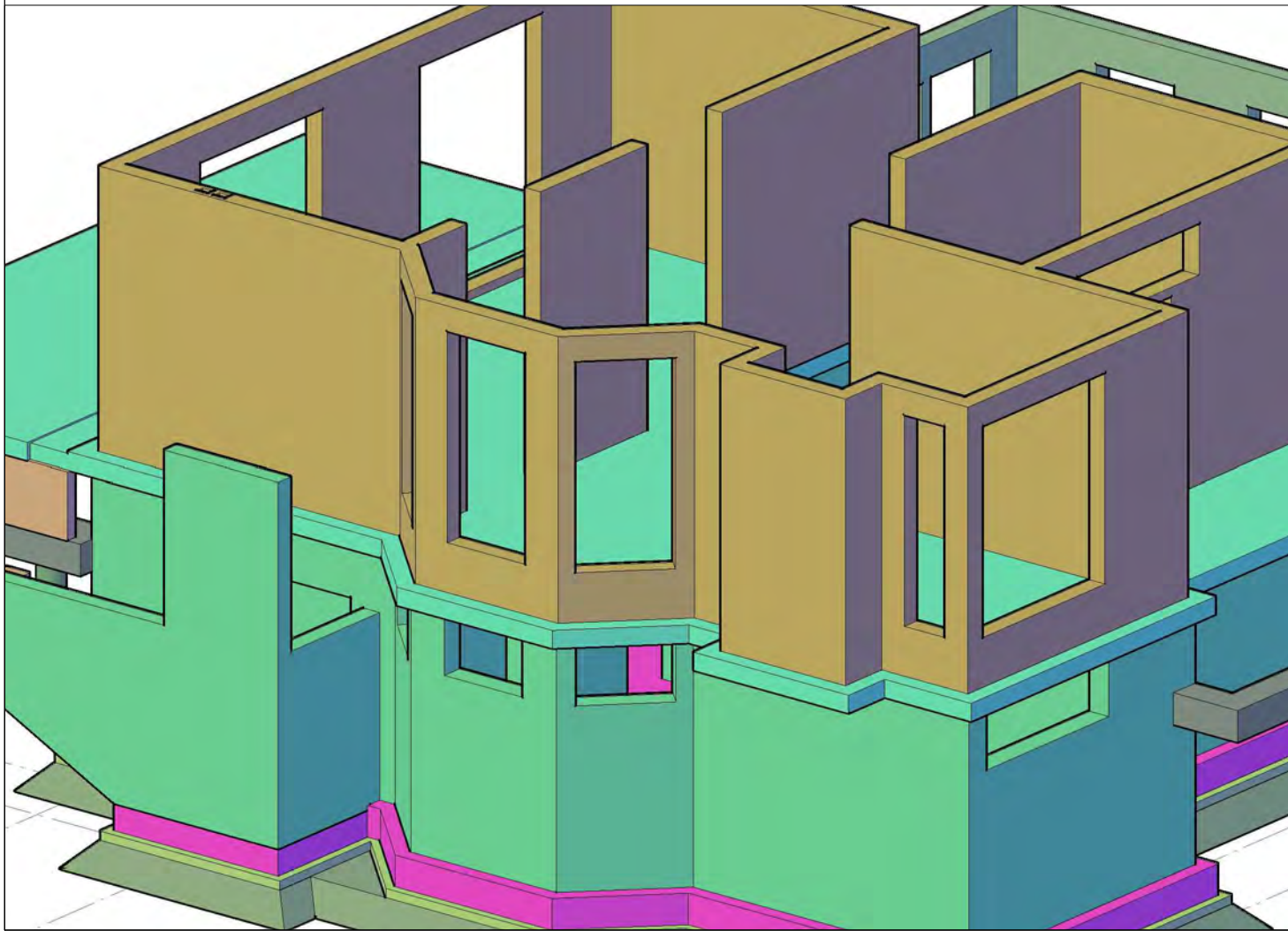
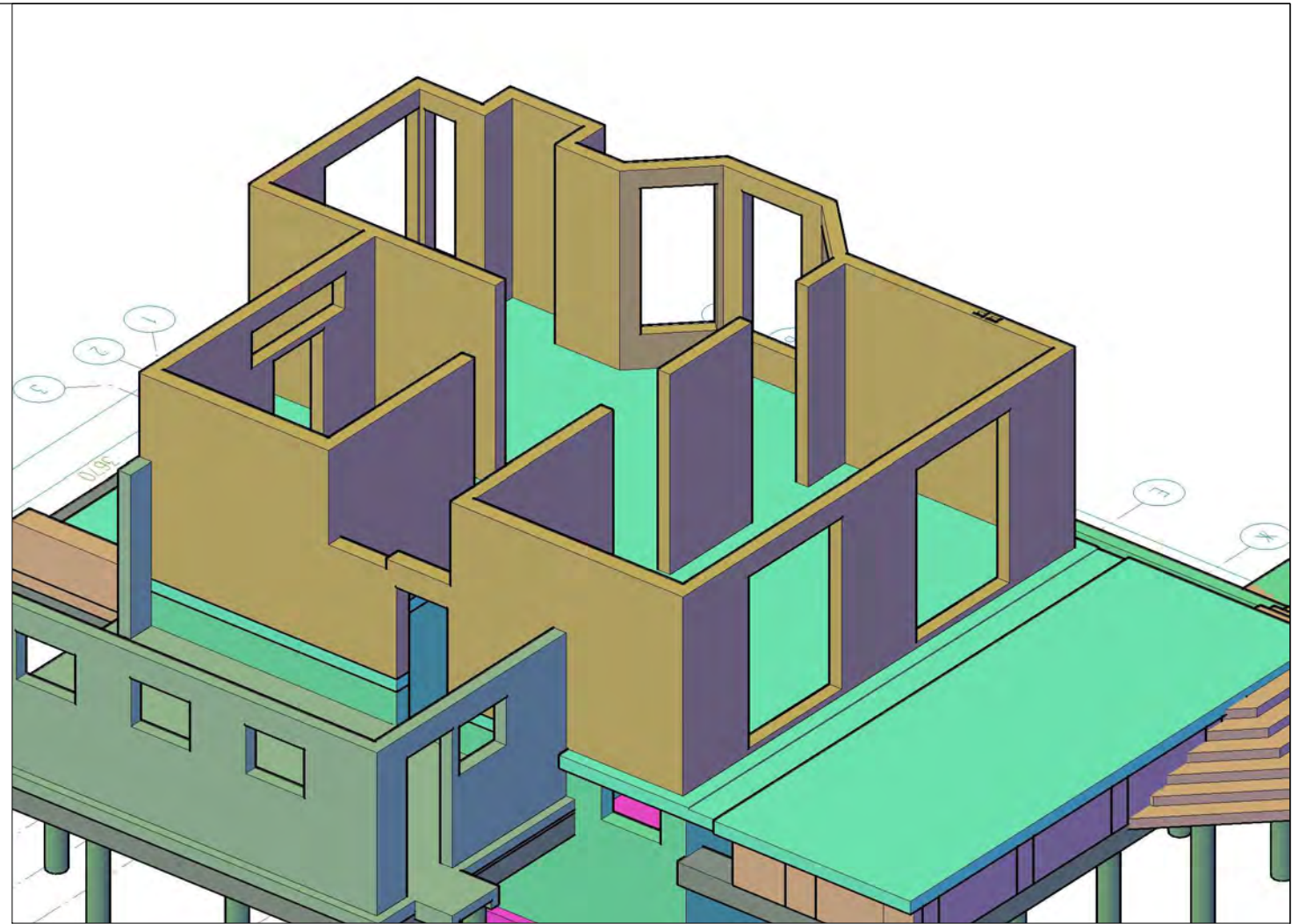
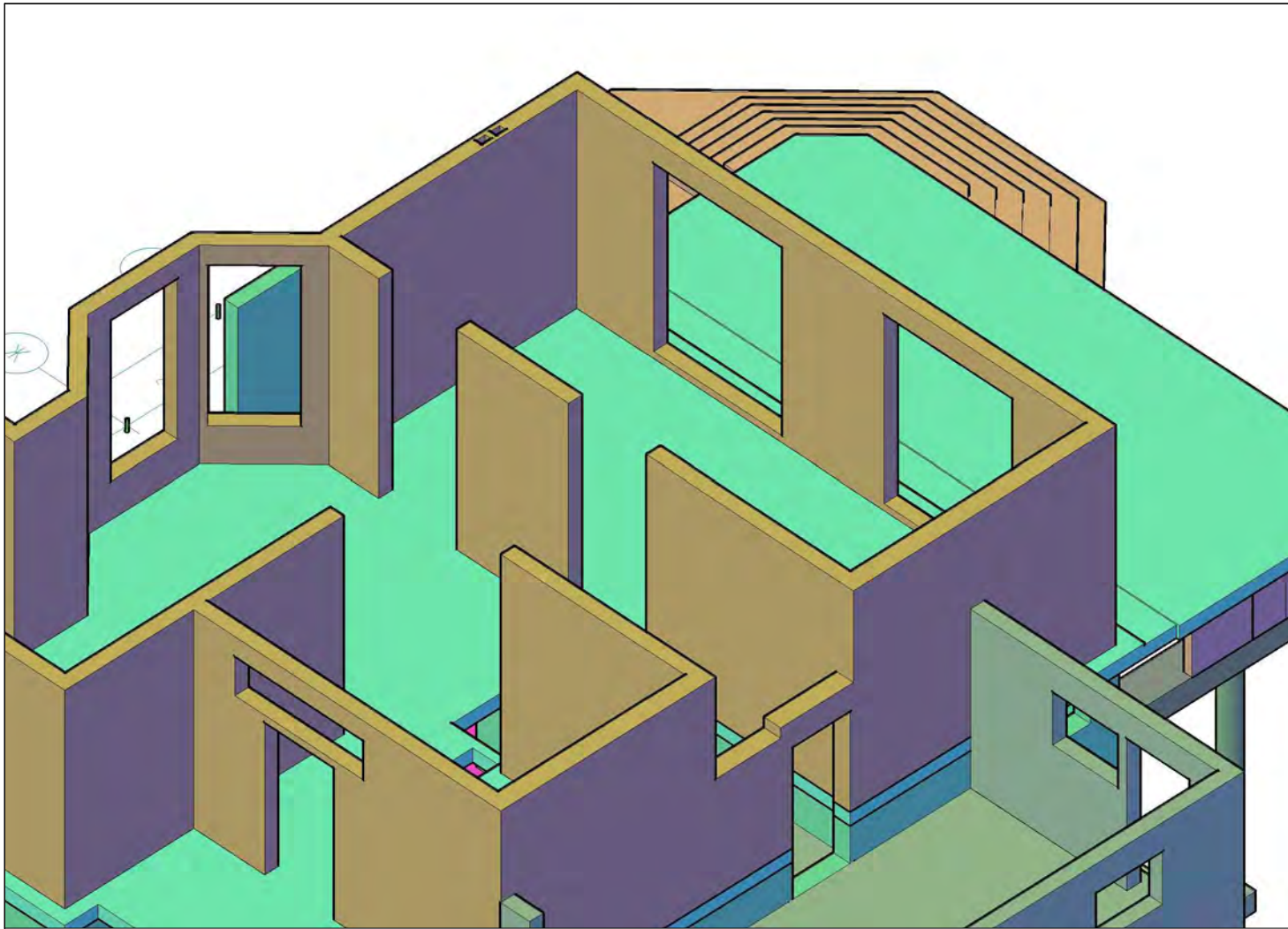
Примечание

1. Спецификацию плиты см. на листе 39
2. Дополнительное армирование верхней зоны выполнить в заштрихованных зонах отдельными стержнями поз 4, укладывая стержни между стержнями основного армирования с шагом, равным шагу основного армирования.

План плиты перекрытия на отм. -0,300  
Дополнительное армирование верхней зоны

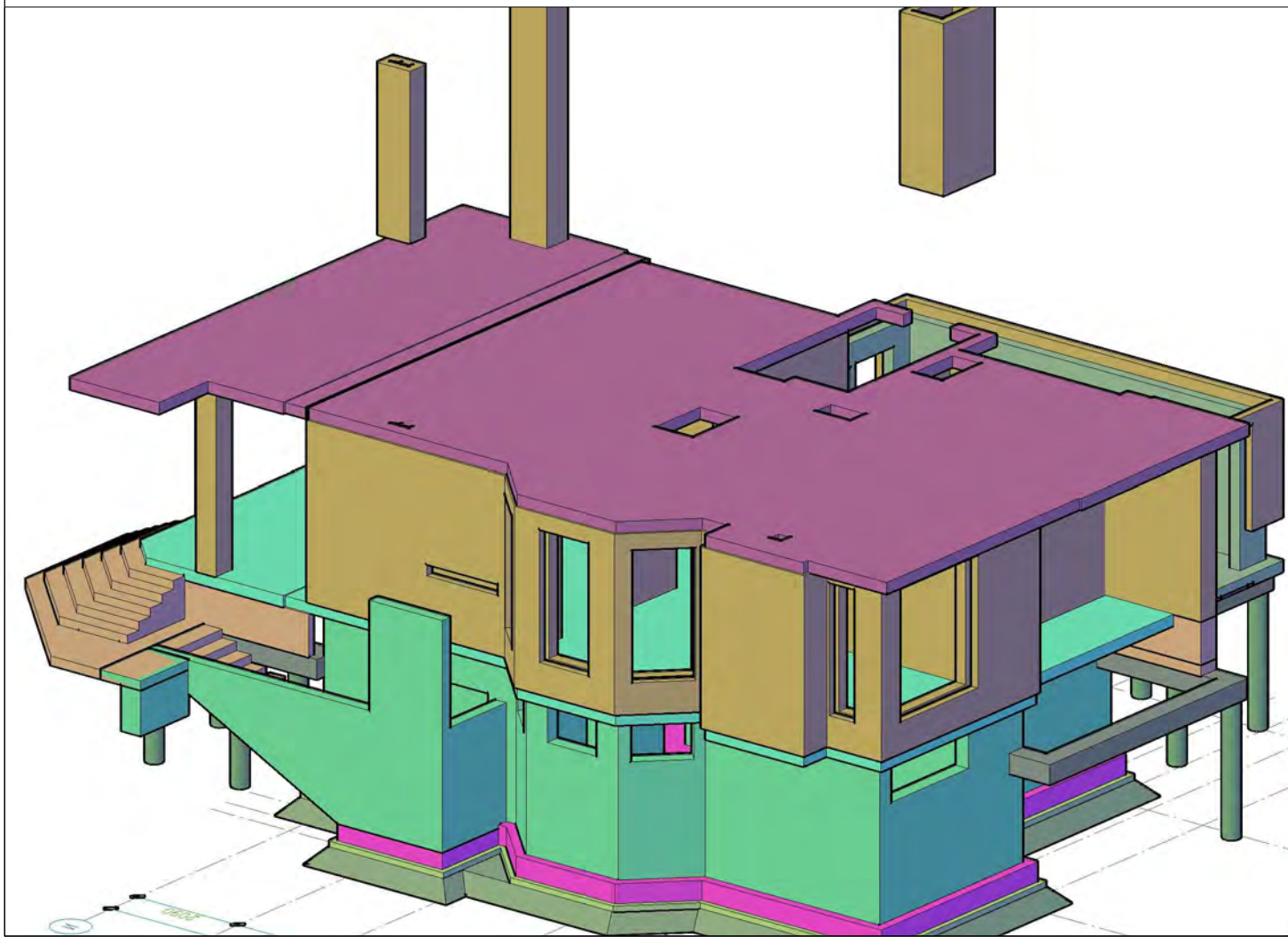
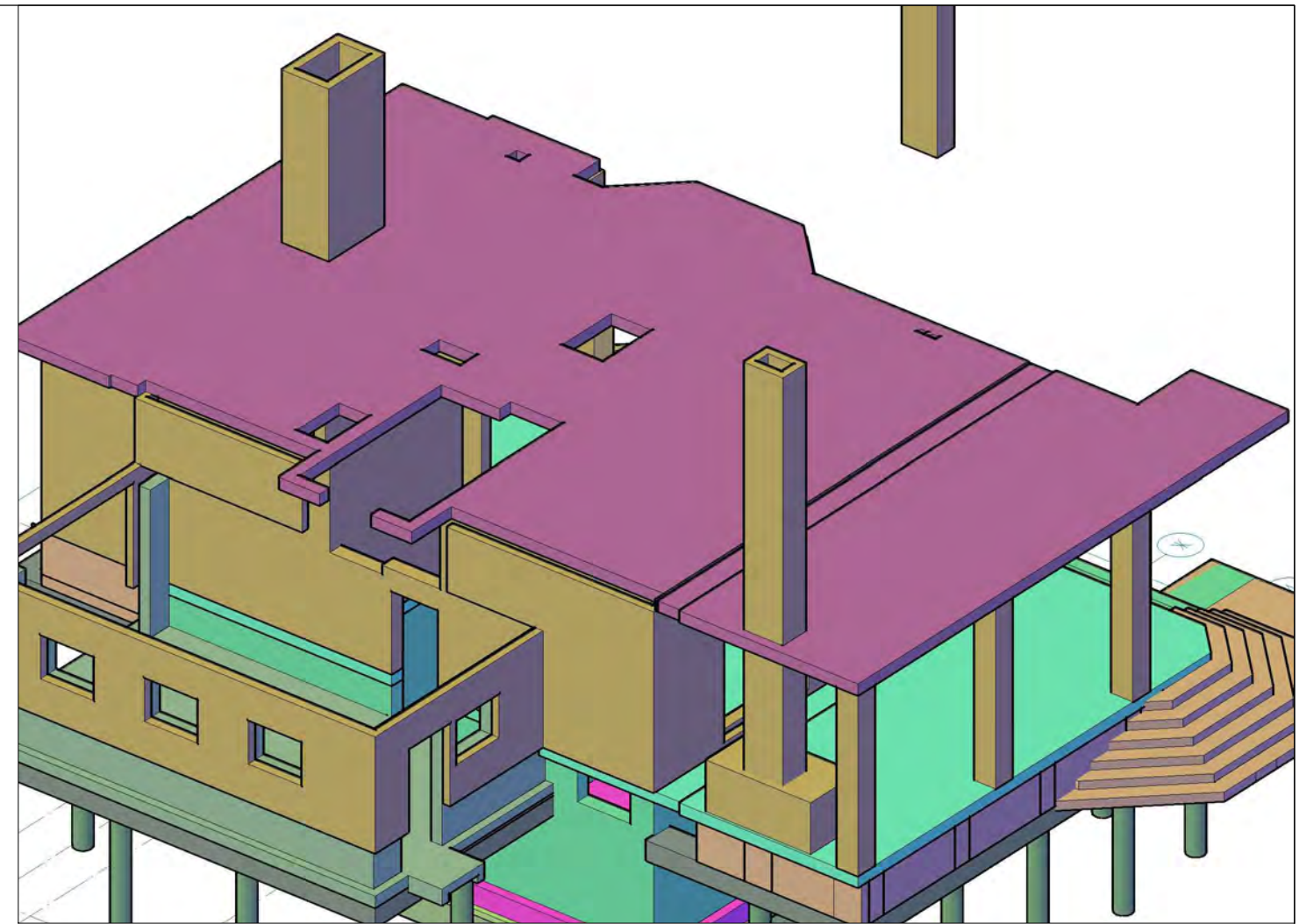
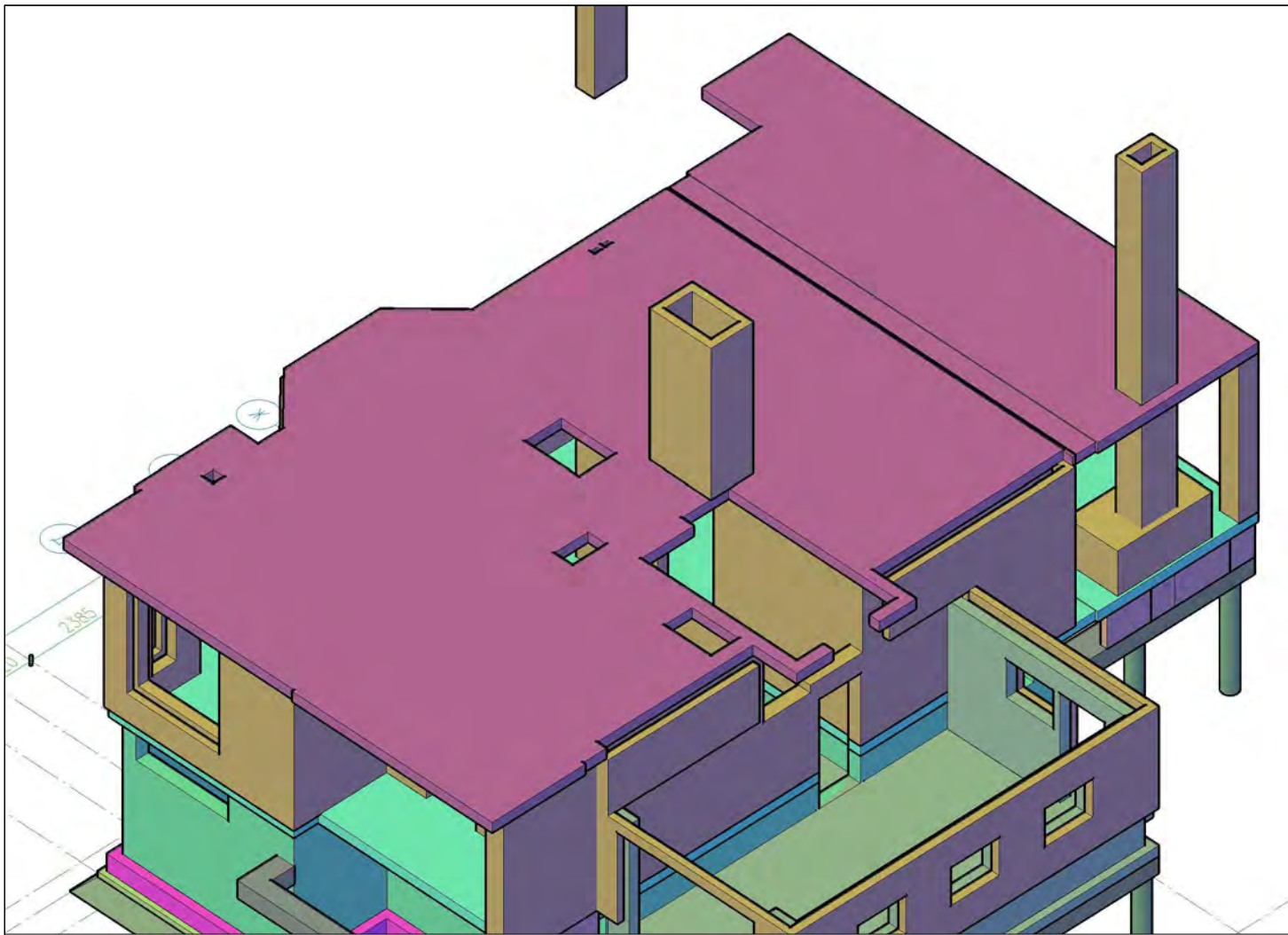


					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	40	
Разраб.	Леонов Е.А.				План плиты перекрытия на отм. -0,300. Армирование.		



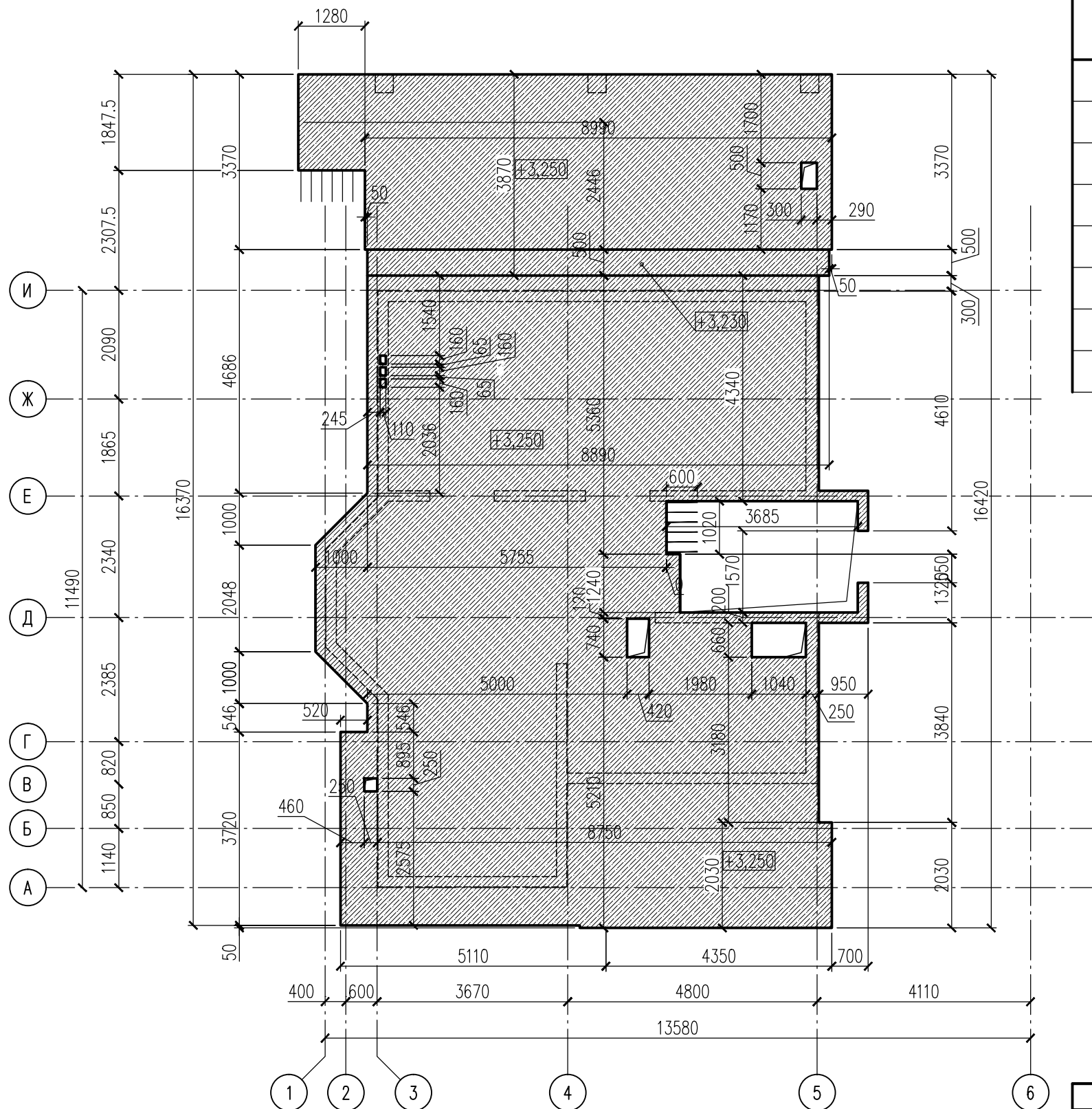








План плиты перекрытия на отм. +3,050



Спецификация плиты перекрытия на отм. +3,050

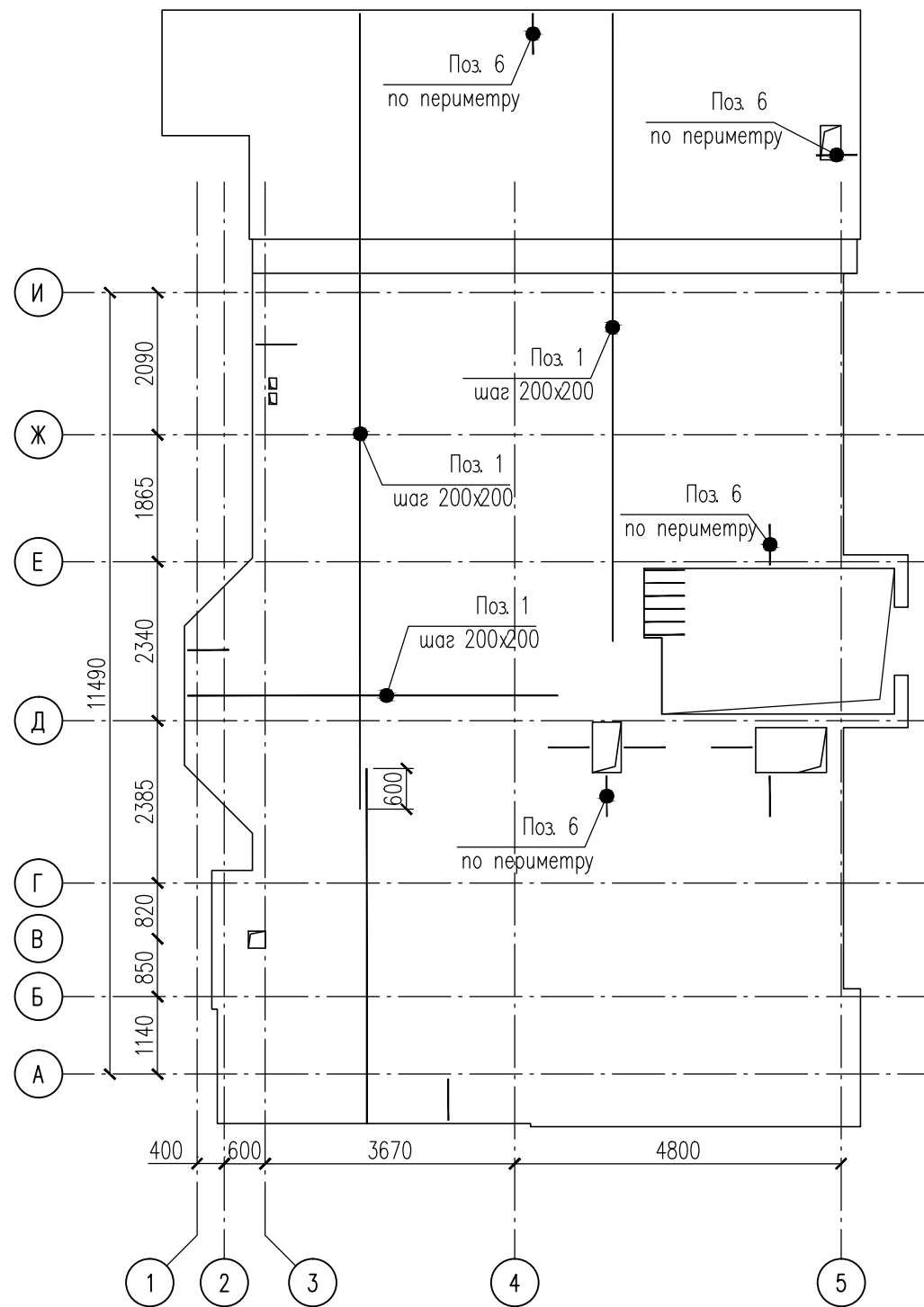
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F75, W4, м <sup>3</sup>	29.21	—	—
1	ГОСТ 5781-82*	∅12A400, п.м.	3199.7	0.887	2838.13 кг
4	ГОСТ 5781-82*	∅10A400, п.м.	318.0	0.616	195.89 кг
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=1250, шт	520	1.11	577.20 кг
6	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=1340, шт	300	1.19	357.00 кг
7	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅6 A240, L=980, шт	130	0.22	28.60 кг

Ведомость деталей

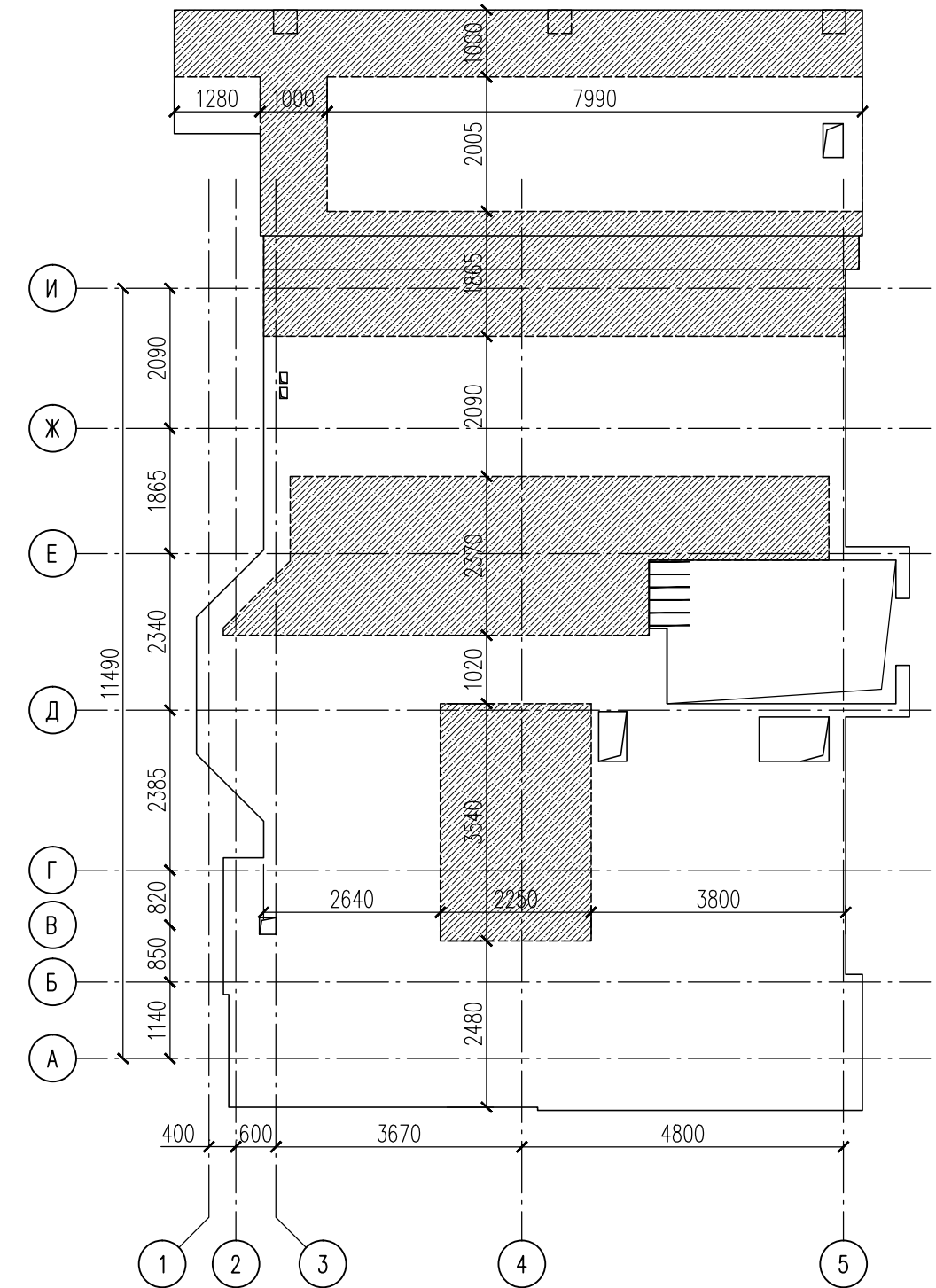
Поз	Деталь
3	
6	
7	

10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N' док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
					КР
					44
Разраб.	Леонов Е.А.				
План плиты перекрытия на отм. +3,050. Спецификация плиты.					

План плиты перекрытия на отм. -0,300  
Основное армирование верхней и нижней зон



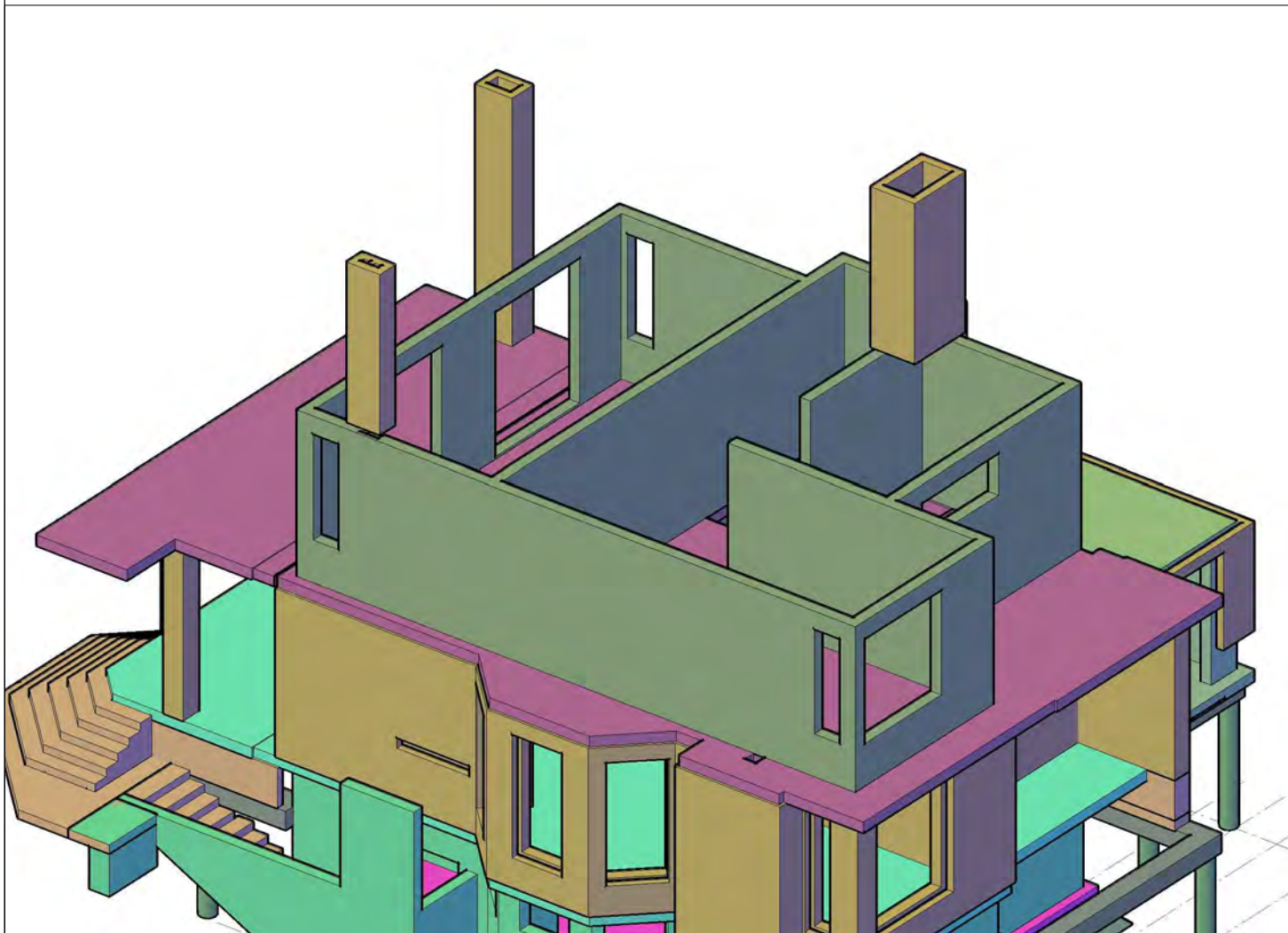
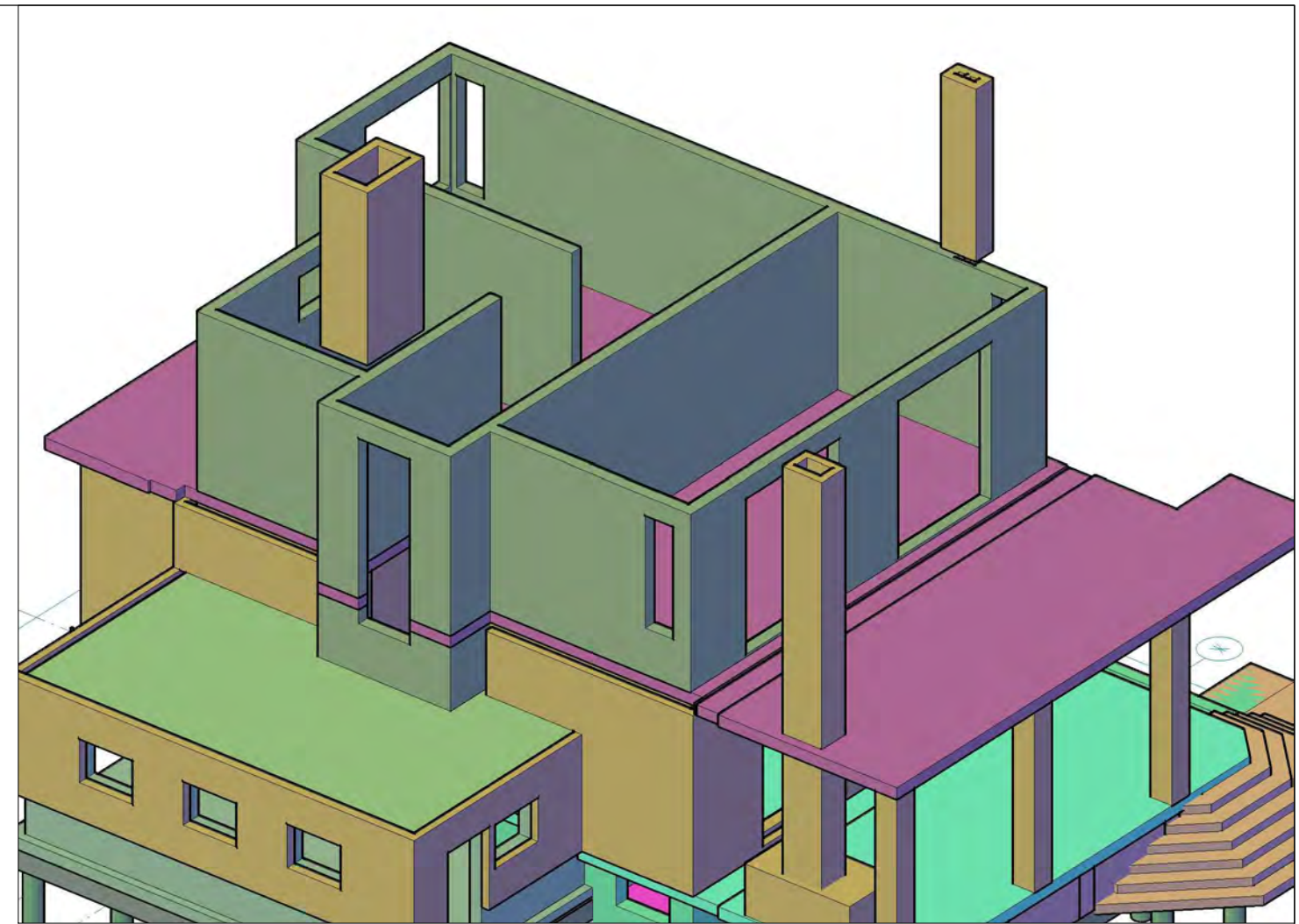
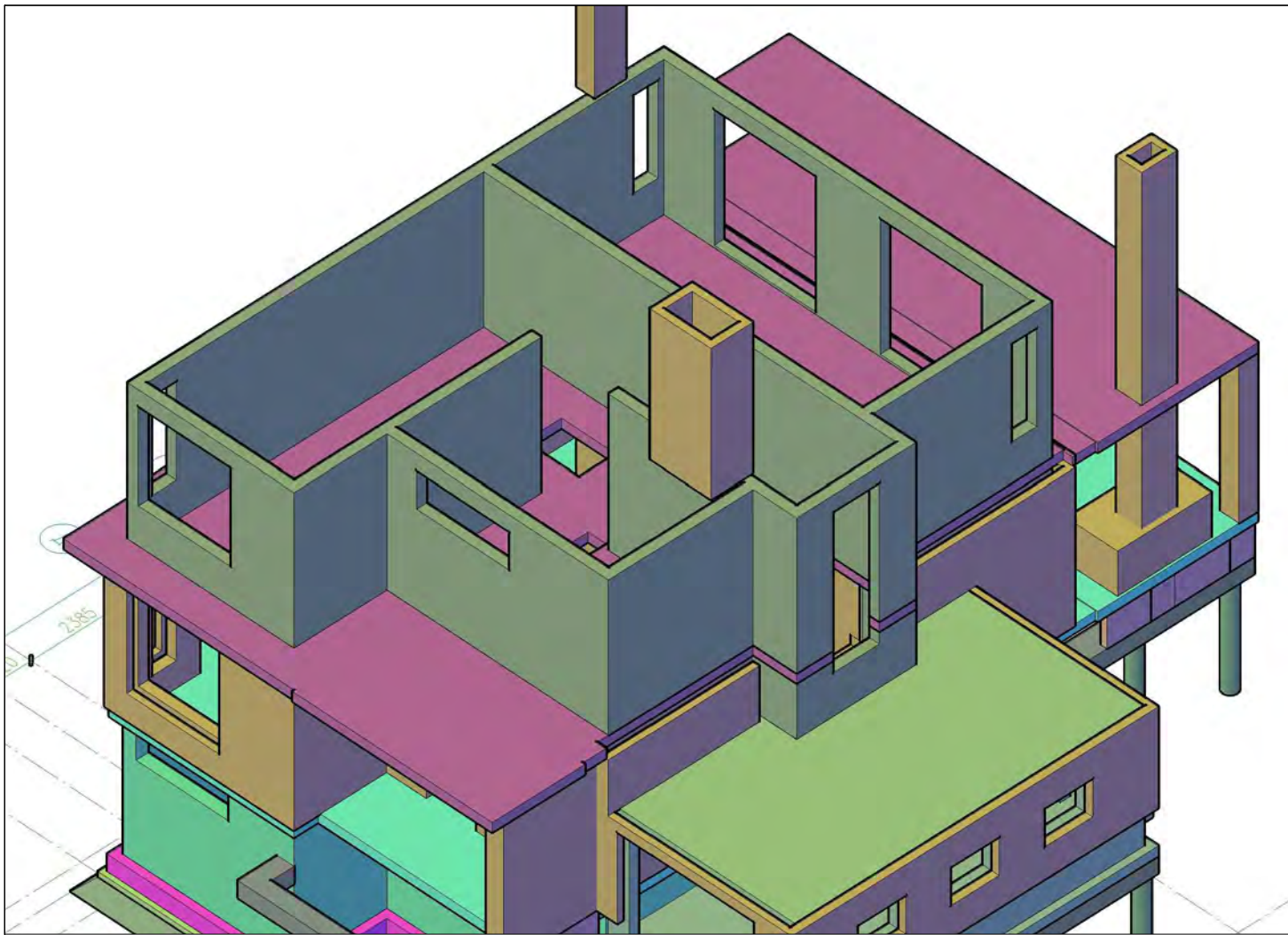
План плиты перекрытия на отм. -0,300  
Дополнительное армирование верхней зоны



Примечание

1. Спецификацию плиты см. на листе 44
2. Дополнительное армирование верхней зоны выполнить в заштрихованных зонах отдельными стержнями поз 4, укладывая стержни между стержнями основного армирования с шагом, равным шагу основного армирования.

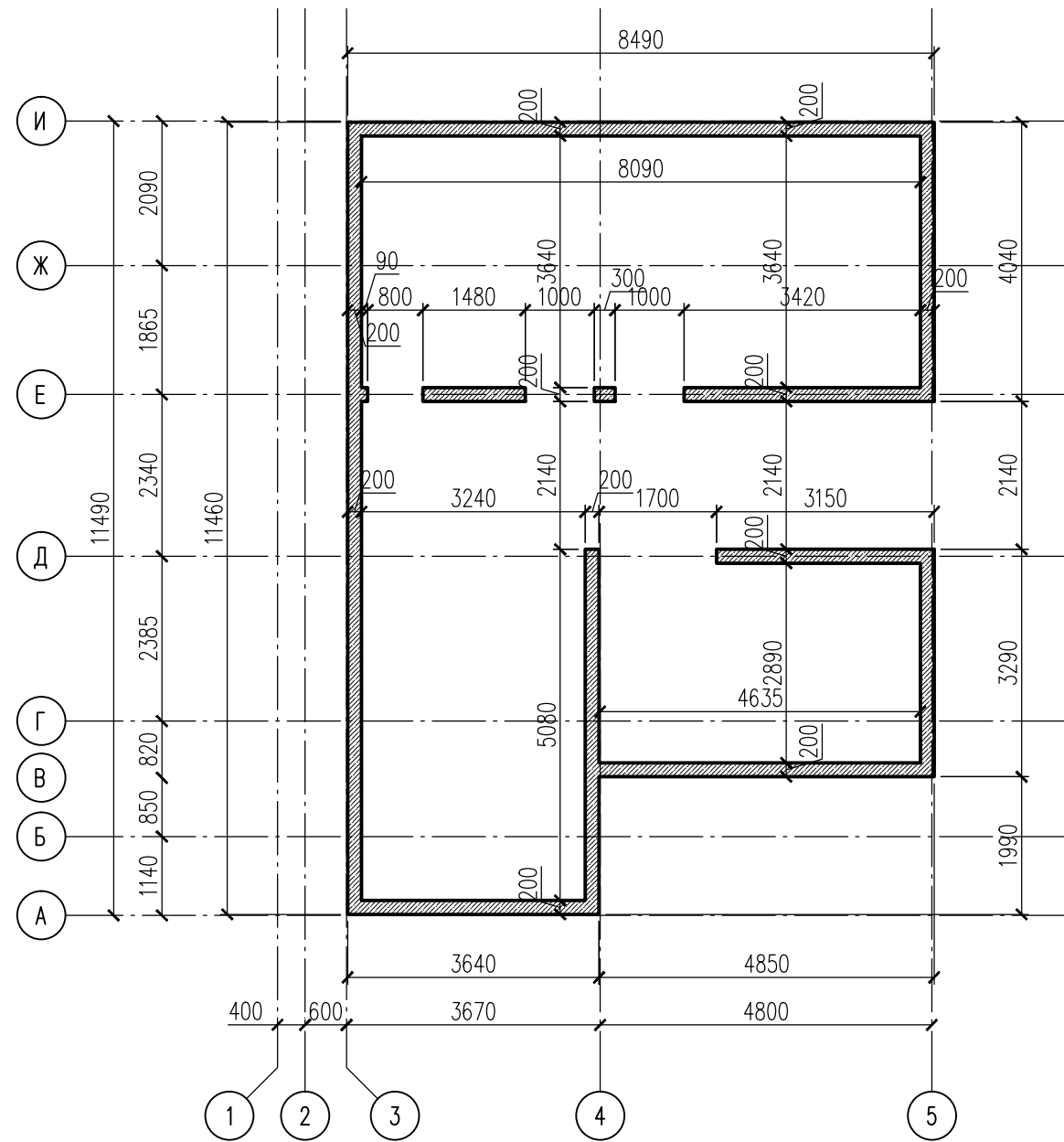
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	45	
Разраб.		Леонов Е.А.			План плиты перекрытия на отм. +3,050. Армирование.		





Спецификация стен второго этажа

План выпусков из плиты перекрытия на отм. +3,050



Примечание.

1. Установку выпусков вести по образцу на листе 19
2. Толщина всех стен второго этажа – 200 мм.
3. Армировать стены по примеру на листе 20
4. Проемы уточнить по чертежам марки АР, приняв монтажные зазоры для монтажа окон и дверей. Для окон – сверху, с боков по 20 мм, снизу 50 мм. Для дверей со всех сторон кроме нижней по 50 мм по размера дверного полотна. На чертежах марки АР размеры в дверных проемах означают дверное полотно.
5. В качестве утеплителя стен применить базальтовую вату толщиной 100 мм.
6. При кладке облицовочного кирпича выполнить дренажные узлы (лист 18)
7. Согласовать с заказчиком расцветку облицовочного кирпича.
8. При кладке облицовочного кирпича в местах перемычек применить скрытые перемычки по технологии Ваут

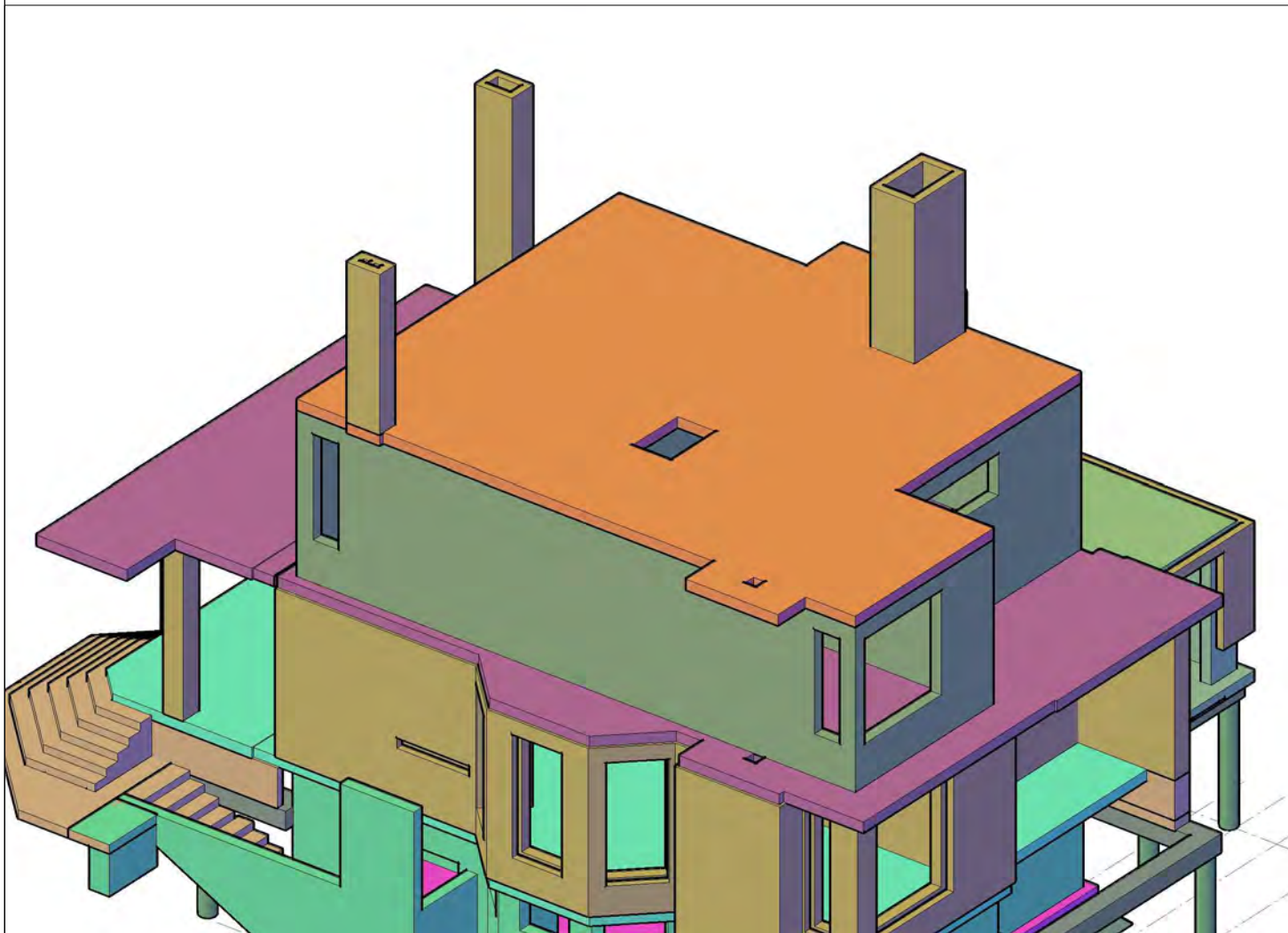
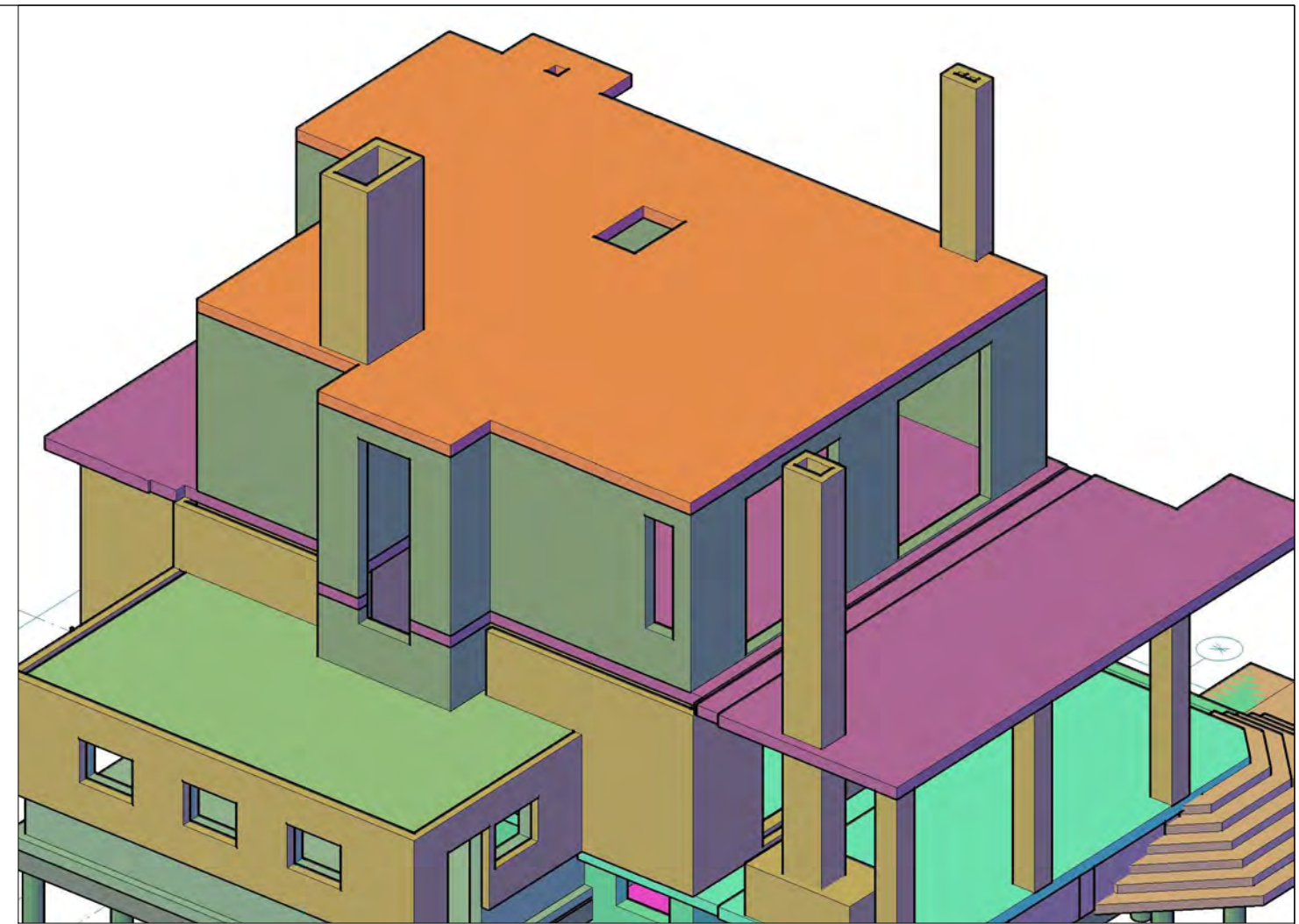
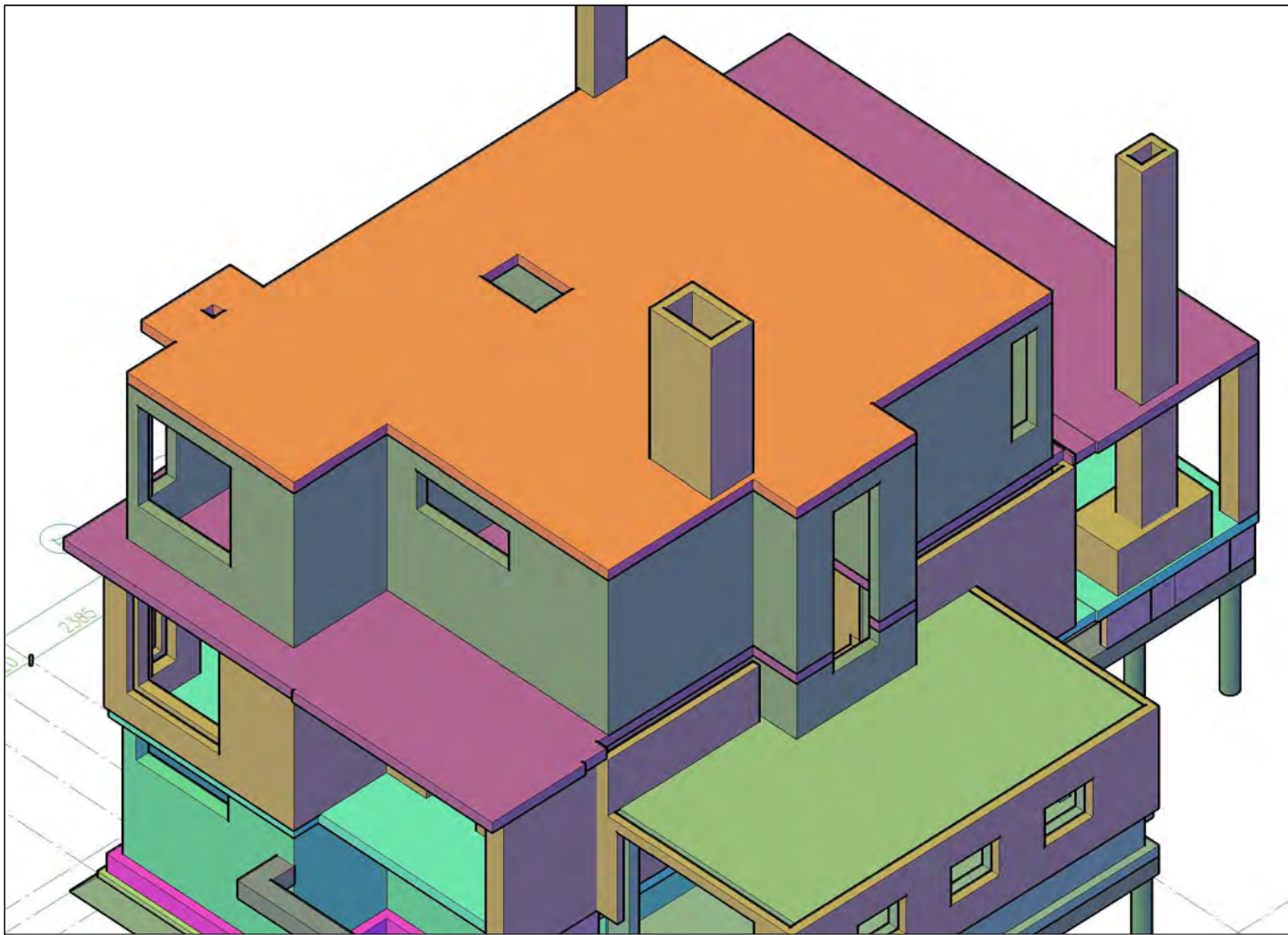
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Монолитные работы					
Материалы					
1	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	26.2	–	–
2	ГОСТ 5781-82*	Ø12А400, п.м.	1800	0.887	1596.60 кг
		Кладочная сетка, 500мм, м.п.	240		
Детали					
8	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12А400, L=3900, шт	500	3.46	1730.00 кг
12	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 А240, L=236, шт	2000	0.05	100.00 кг
11	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12А400, L=1390, шт	260	1.23	319.80 кг
Утепление					
–	–	Мин.вата t = 100 мм, м <sup>3</sup>	9.1		
Кладочные работы					
–	–	Кирпич облицовочный, м <sup>3</sup>	15,62		

Ведомость деталей

Поз	Деталь
8	3900
11	190 600 600
12	40 40 128 (по осям)

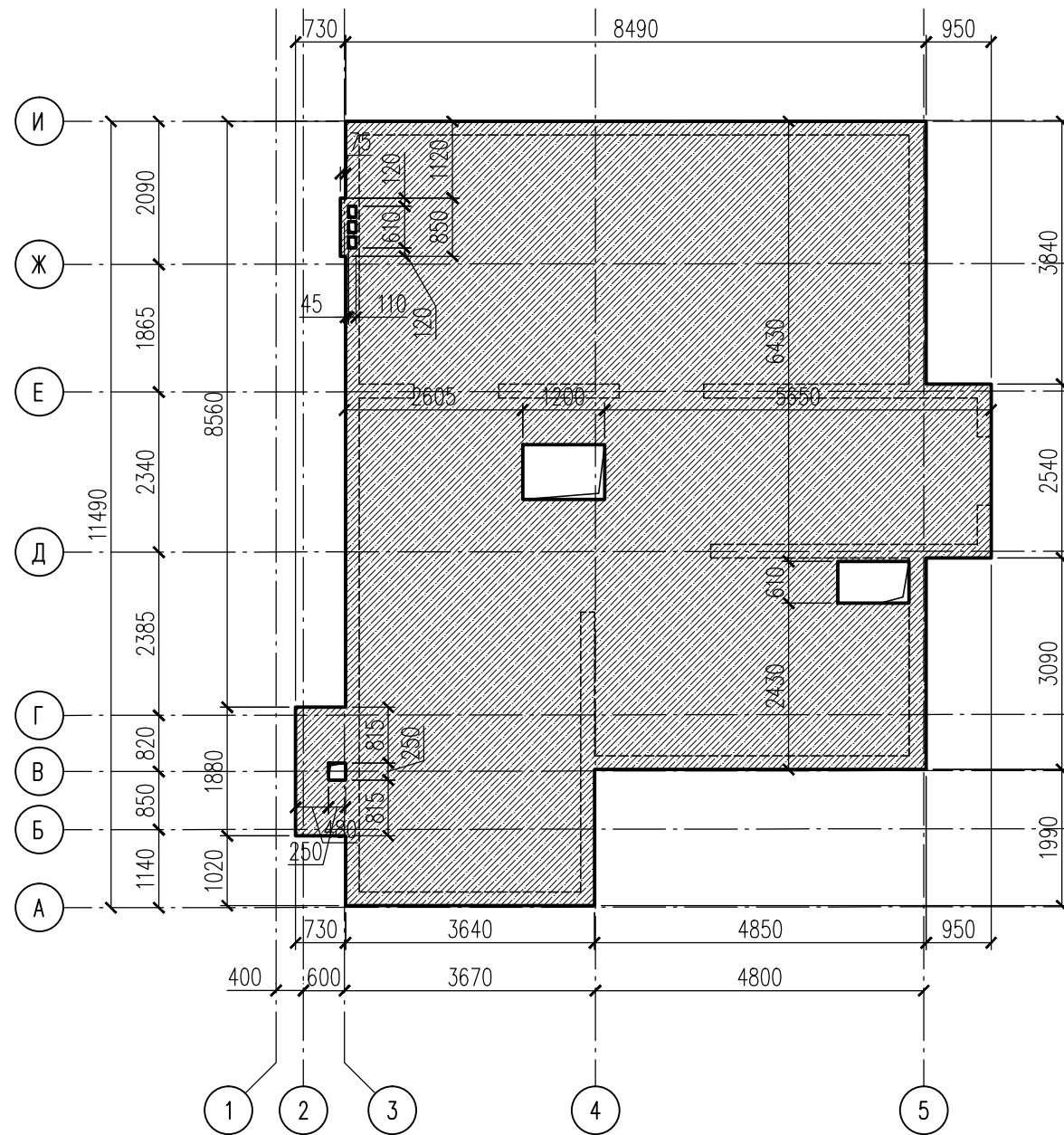
10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				КР	47
Разраб. Леонов Е.А.				План выпусков из плиты перекрытия на отм. +3,050. Спецификация стен второго этажа.	





Спецификация плиты перекрытия на отм. +6,350

План плиты перекрытия на отм. +6,350  
(Опалубочный чертеж)



Примечание.

1. При изготовлении плиты учесть закладные шпильки для установки мауэрлатного бруса см. лист 56

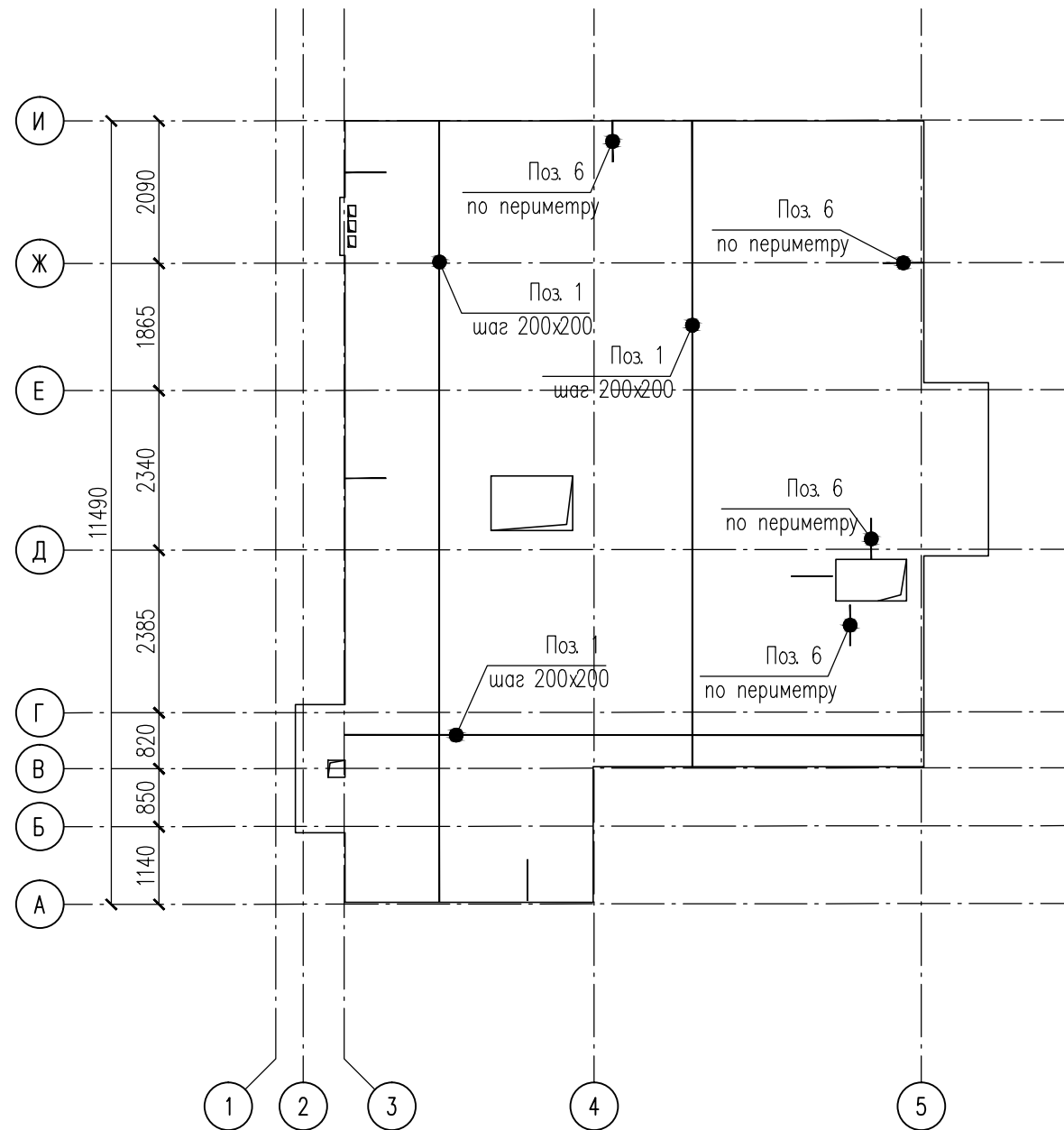
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F75, W4, м <sup>3</sup>	17.96	—	—
1	ГОСТ 5781-82*	∅12A400, п.м.	1975.2	0.887	1752.00 кг
4	ГОСТ 5781-82*	∅10A400, п.м.	163.8	0.616	100.90 кг
Детали					
6	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅12A400, L=1340, шт	217	1.19	258.23 кг
7	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	∅6 A240, L=980, шт	130	0.22	28.60 кг
Стандартные изделия					
		Шпилька D14, L= 300мм, шт	94		
		Гайка M14, L= 300мм, шт	94		
		Шайба 14-35	94		

Ведомость деталей

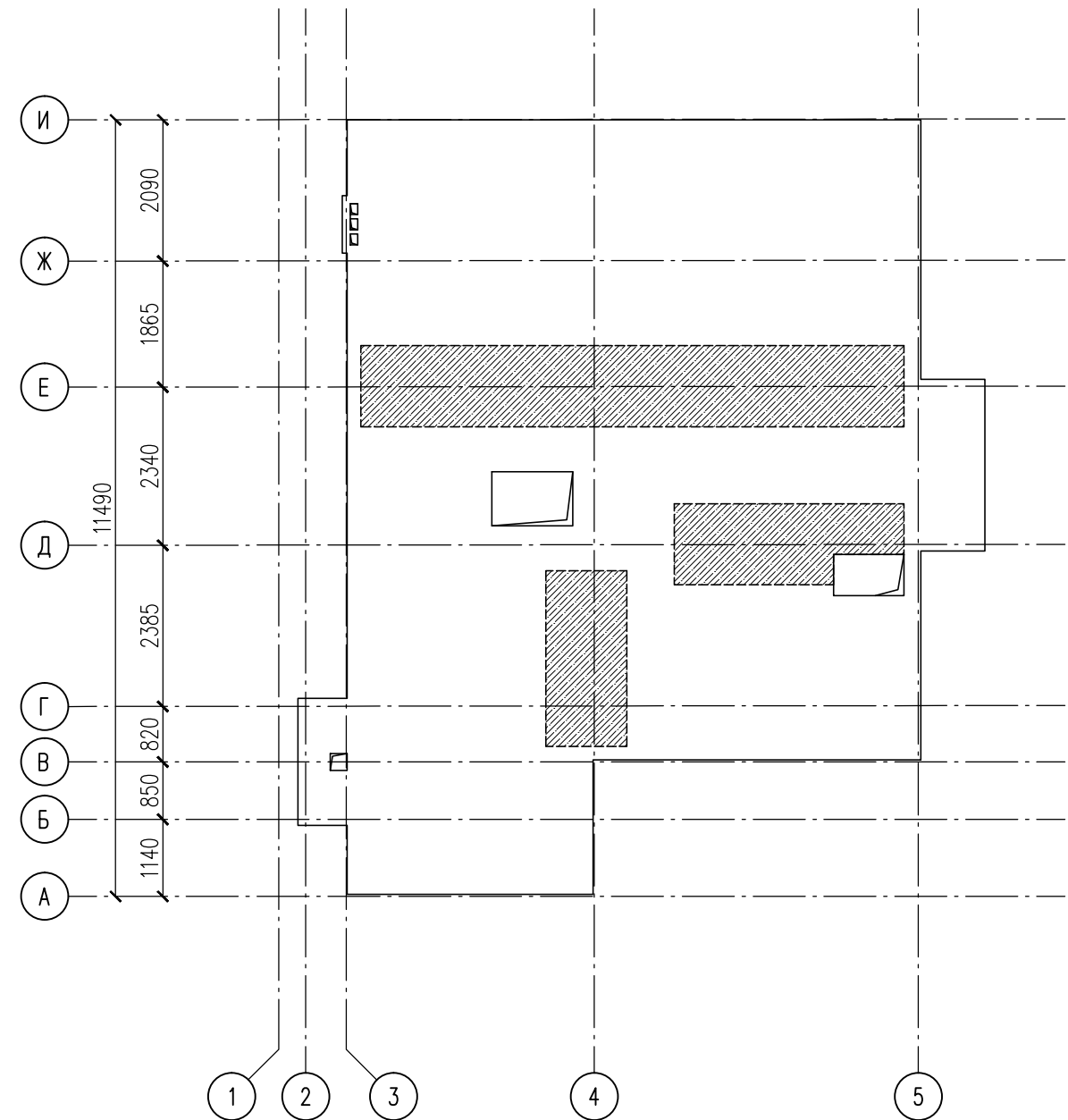
Поз	Деталь
6	
7	

10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стация
					Лист
					Листов
					КР
					49
Разраб.	Леонов Е.А.				
План плиты перекрытия на отм. +6,350. Спецификация плиты.					

План плиты перекрытия на отм. +6,350  
Основное армирование верхней и нижней зон



План плиты перекрытия на отм. +6,350  
Дополнительное армирование верхней зоны

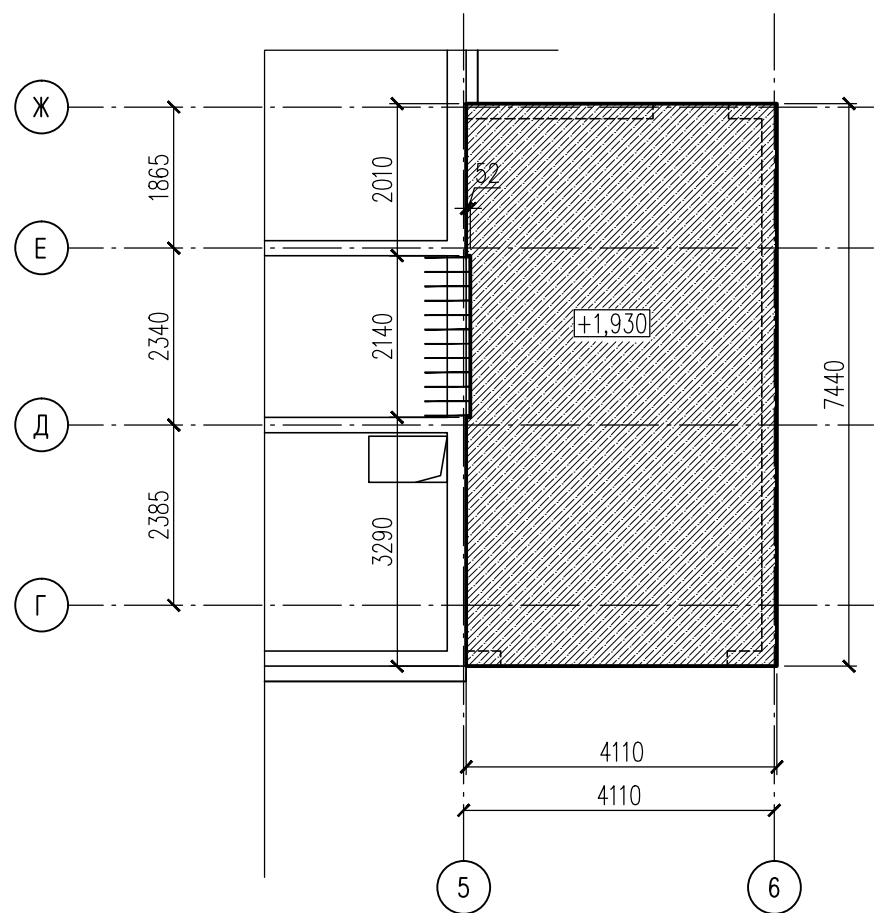


Примечание

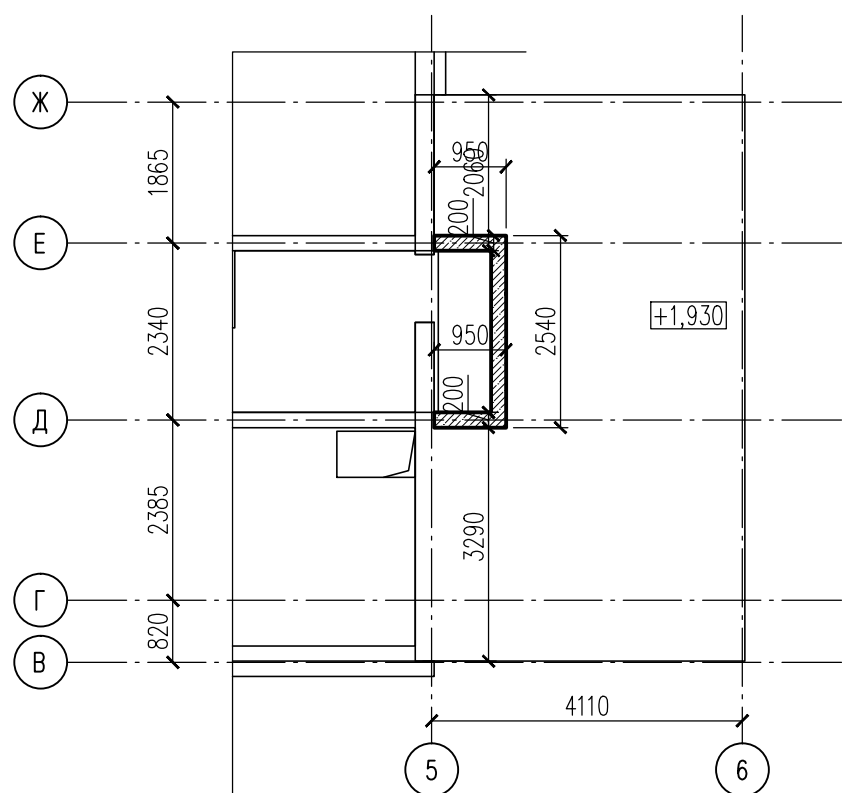
1. Спецификацию плиты см. на листе 49
2. Дополнительное армирование верхней зоны выполнить в заштрихованных зонах отдельными стержнями поз 4, укладывая стержни между стержнями основного армирования с шагом, равным шагу основного армирования.

10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
					КР
					50
Разраб.	Леонов Е.А.				
	План плиты перекрытия на отм. +6,350. Армирование.				

План плиты перекрытия на отм. +1,730



План выпусков из плиты перекрытия на отм. +1,730



Спецификация плиты перекрытия на отм. +1,730

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F75, W4, м <sup>3</sup>	6.02	—	—
1	ГОСТ 5781-82*	Ø12A400, п.м.	670.3	0.887	594.56 кг
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12A400, L=1250, шт	50	1.11	55.50 кг
6	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12A400, L=1340, шт	80	1.19	95.20 кг
7	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A240, L=980, шт	30	0.22	6.60 кг
Стандартные изделия					
		Шпилька D14, L= 300мм, шт	32		
		Гайка M14, L= 300мм, шт	32		
		Шайба 14-35	32		

Ведомость деталей

Примечание.

1. При изготовлении плиты учесть закладные шпильки для установки мауэрлатного бруса см. лист 56
2. Выпуски для лестниц уточнить по чертежам лестниц лист 54

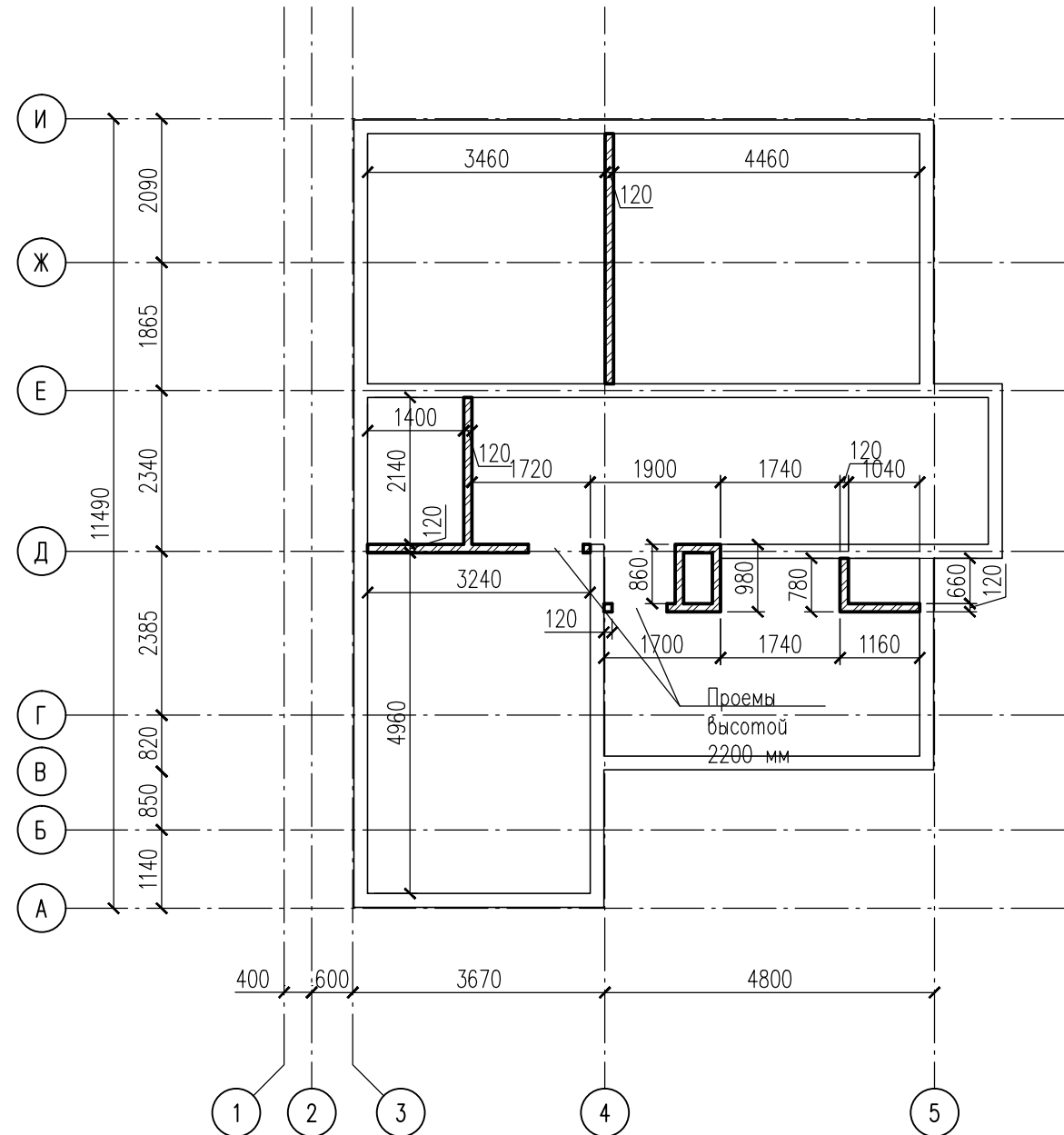
Поз	Деталь
3	
6	
7	

10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
					КР
					51
					Листов
Разраб. Леонов Е.А.					План плиты перекрытия на отм. +1,730. Спецификация плиты.





Кладочный план на отм. +3,050



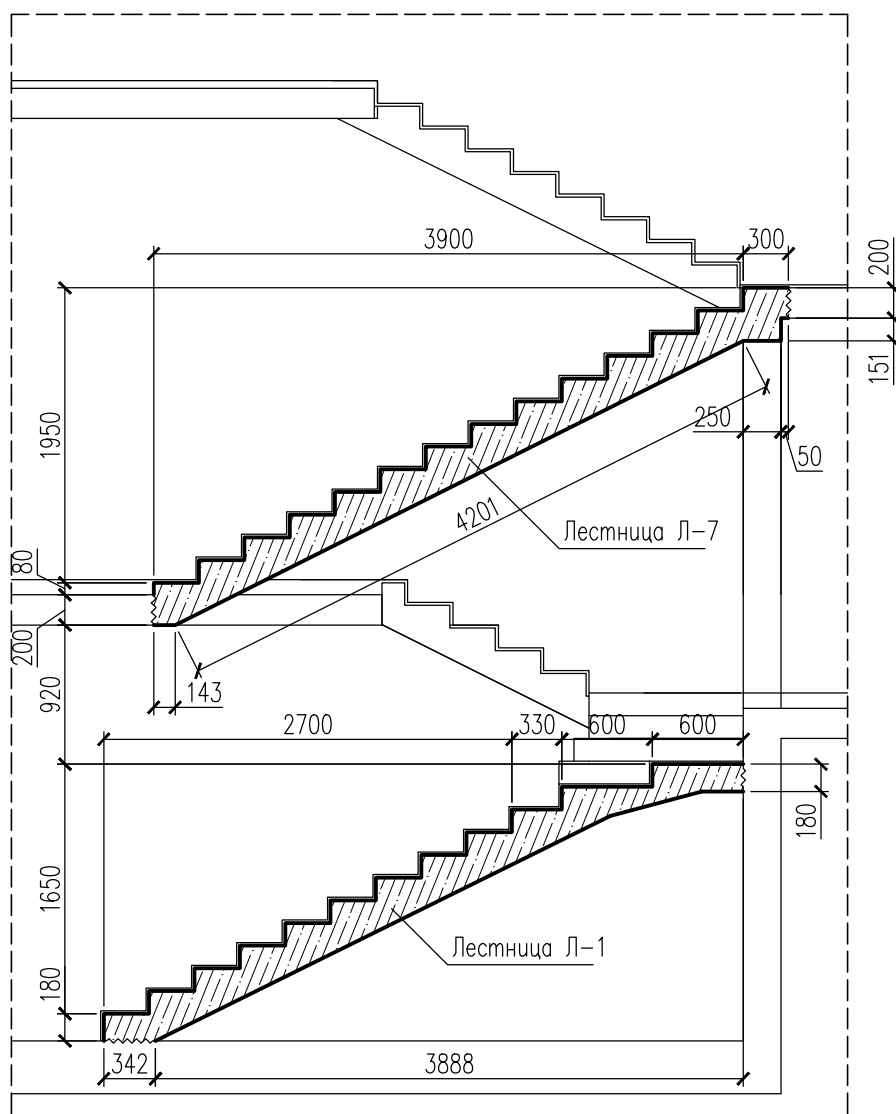
Примечание.

1. При кладке шахт в осях Д/4–5. Выполнять оштукатуривание внутренней поверхности шахты одновременно с подъемом стен.
2. Кладка цокольного и первого этажей на листе 52
3. Шахта ближе к оси 4 выполняется с проемом. В цокольном этаже проем начинается на уровне чистого пола и оканчивается на отметке 1600 мм от уровня чистого пола. На первом и втором этажах низ проема находится на отметке 800 мм от уровня чистого пола этажа. Верх проема на отметке 1600 мм от уровня чистого пола этажа.

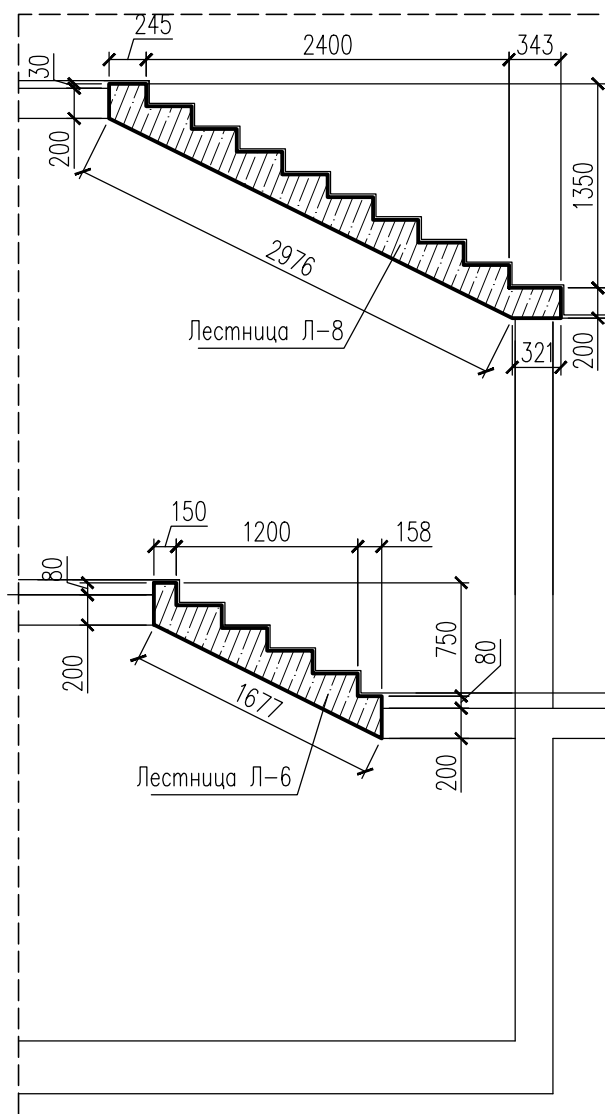
Спецификация стен первого этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
-	-	Кирпич забутовочный, м3	15,62		
-	-	Перемычка сборная ж.б. 120x1300, шт	3		
-	-	Перемычка сборная ж.б. 120x1000, шт	3		

						10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						КР	53	
Разраб. Леонов Е.А.						Кладочный план второго этажа. Спецификация кладки		



Спецификация лестницы Л-8



Спецификация лестницы Л-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12A400, L=2610, шт	50	2.32	116.00 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	1.3	—	—
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=2610, шт	20	0.58	11.60 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø10A400, L=700, шт	90	0.43	38.70 кг

Спецификация лестницы Л-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12A400, L=2610, шт	20	2.32	46.40 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	0.42	—	—
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=2610, шт	9	0.58	5.22 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø10A400, L=700, шт	36	0.43	15.48 кг

Спецификация лестницы Л-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12A400, L=2610, шт	36	2.32	83.52 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	0.8	—	—
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=2610, шт	16	0.58	9.28 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø10A400, L=700, шт	60	0.43	25.80 кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø12A400, L=2610, шт	50	2.32	116.00 кг
2	ГОСТ 7473-94	БСГ, В20, F-, W-, м <sup>3</sup>	1.2	—	—
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø6 A400, L=2610, шт	22	0.58	12.76 кг
4	ГОСТ 5781-82*, ведом. гет.	Ø10A400, L=700, шт	84	0.43	36.12 кг

Ведомость деталей

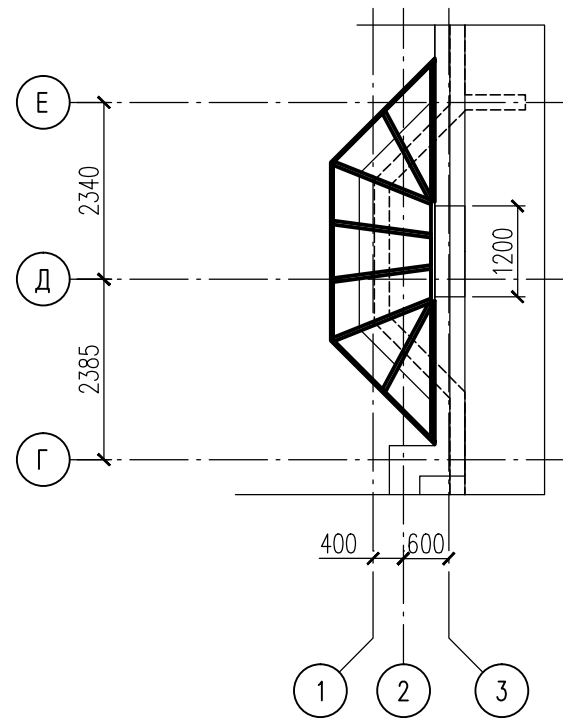
Ведомость деталей

Поз	Деталь	Поз	Деталь
3		4	

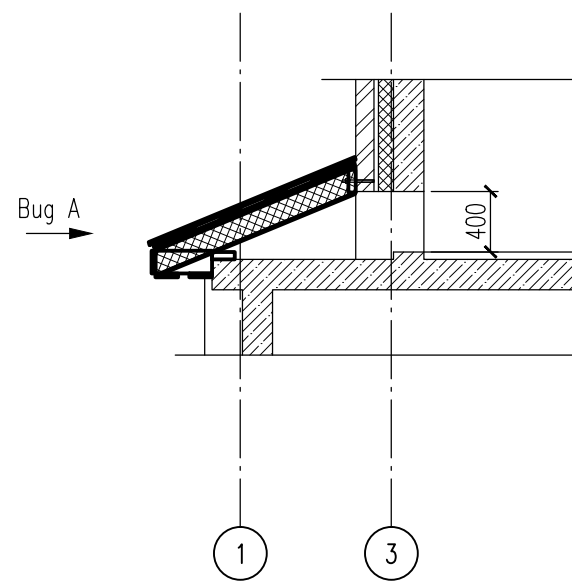
Примечание.  
 1. Лестницы Л-1. Выполняется поворотной. Контур ступеней уточнить по чертежам марки АР. нижнюю грань выполнить спиралевидной с сохранением толщины марша 180 мм.  
 2. Армировать лестницы по образцу на листе 27  
 3. Лестницы Л-1, Л-6, Л-7, Л-8 имеют ширину 1000 мм

Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					10-14 от 17.04.2014-КР		
					Стадия	Лист	Листов
					КР	54	
Разраб.		Леонов Е.А.			Внутренняя лестничная клетка. Спецификация внутренних лестниц.		

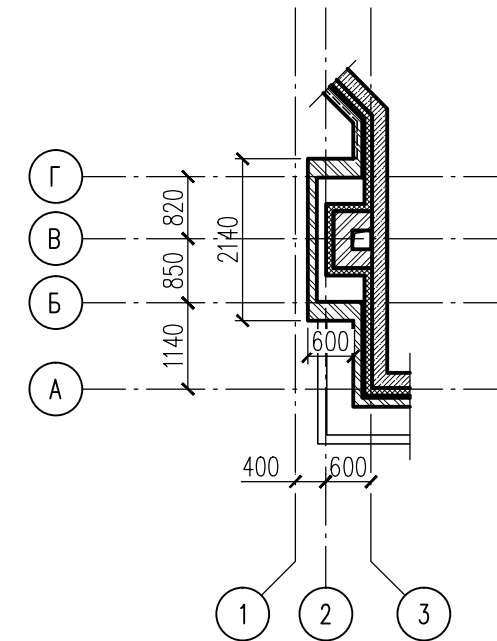
Стропильная системы крыши эркеры



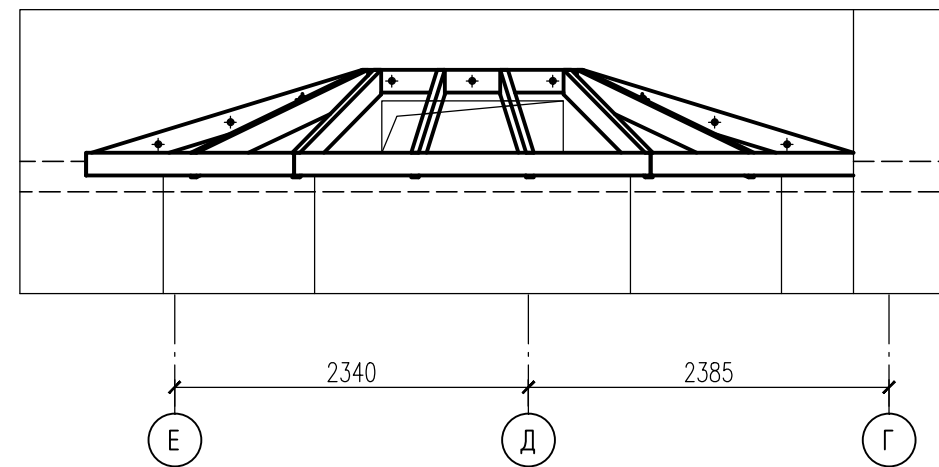
Вуг А



Фрагмент кладки второго этажа в осях 1-3/А-Г



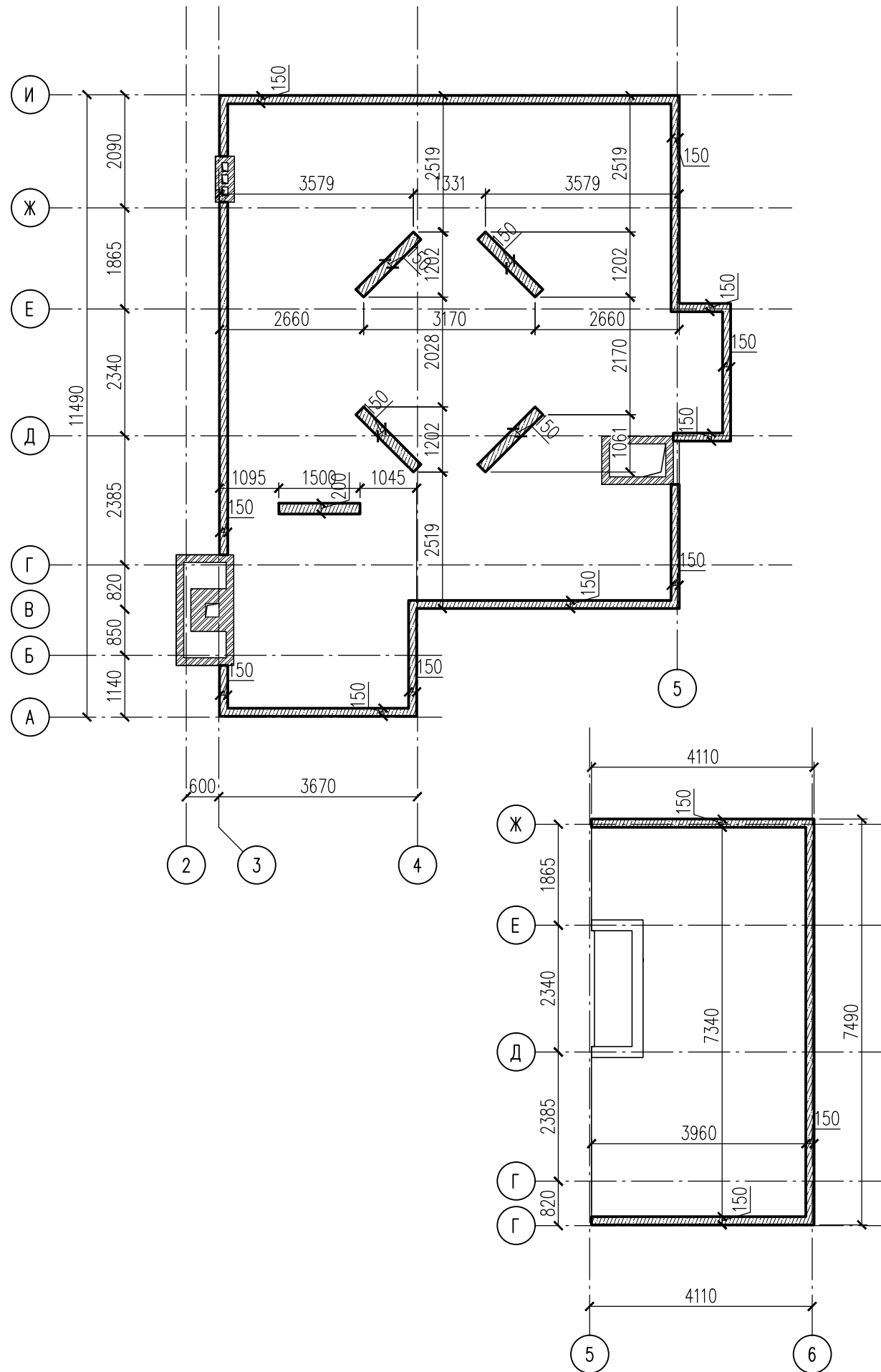
Вуг А



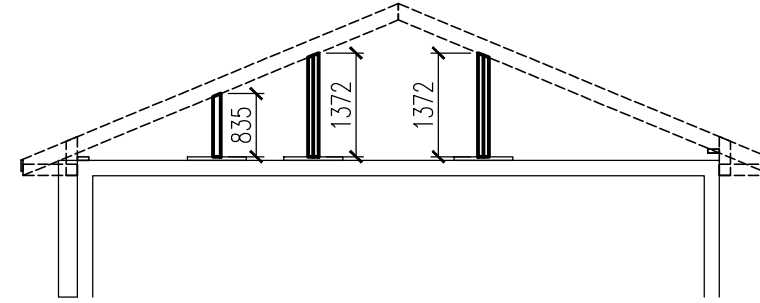
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	55	
Разраб.		Леонов Е.А.			Узлы кровли эркера первого этажа. Узел кладки каминного эркера второго этажа		



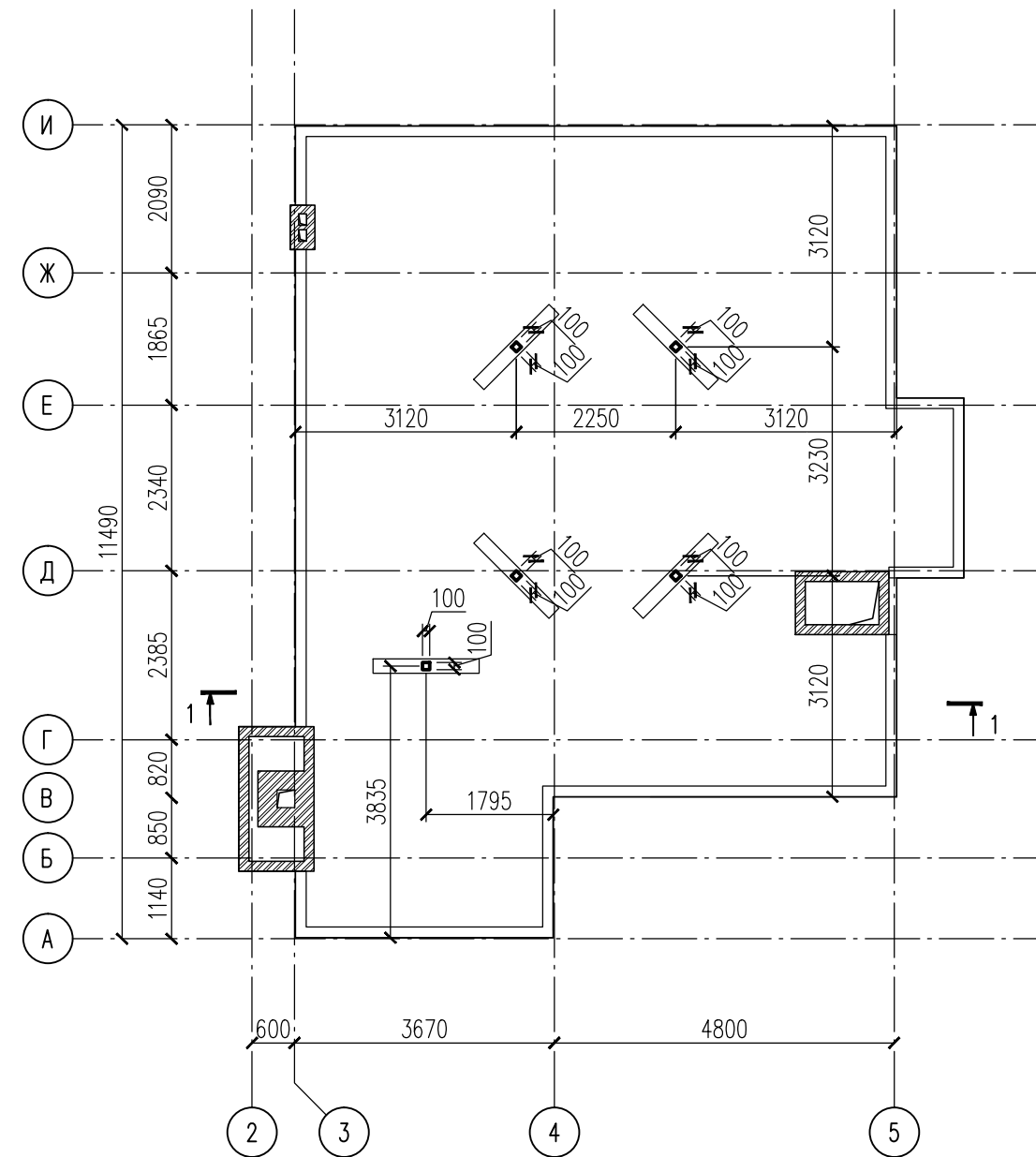
План установки мауэрлатного бруса в плитах перекрытия на отм. +6,350/+1,730



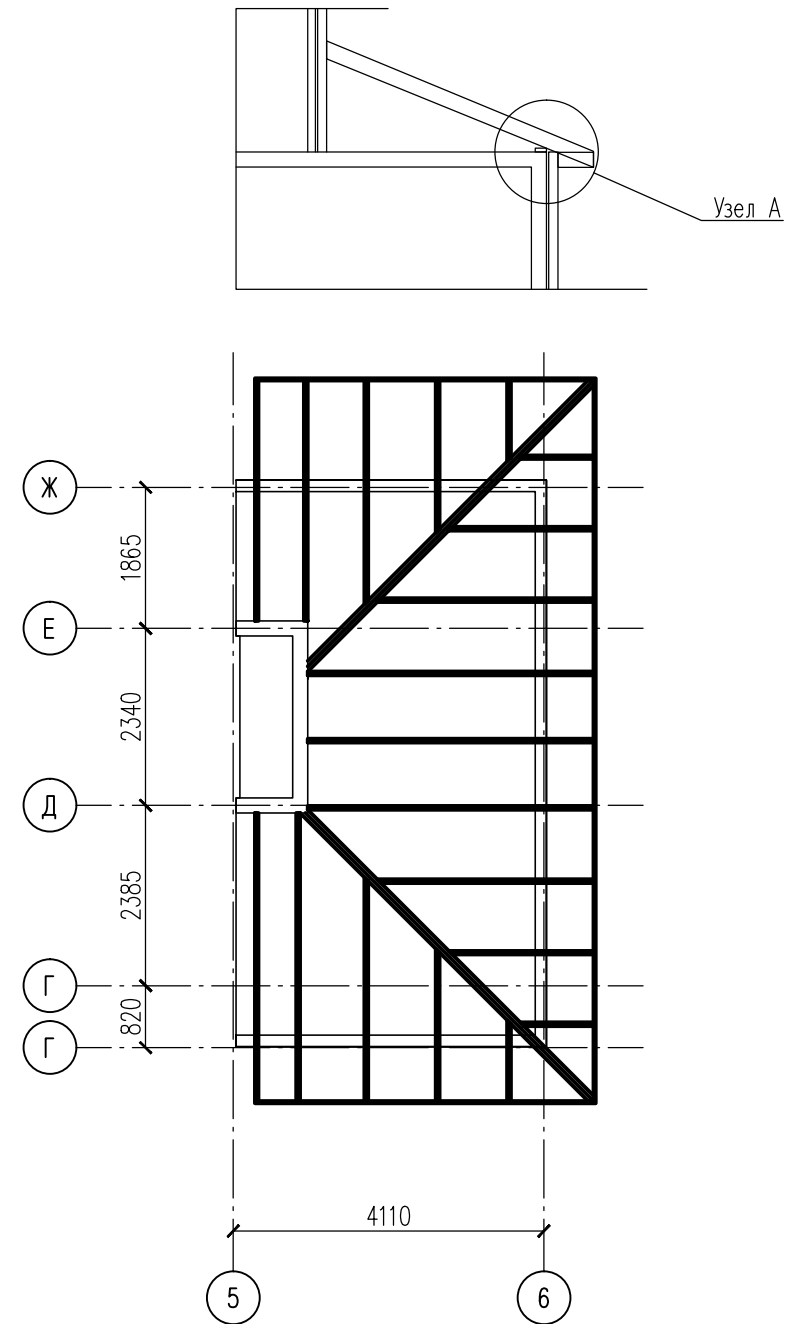
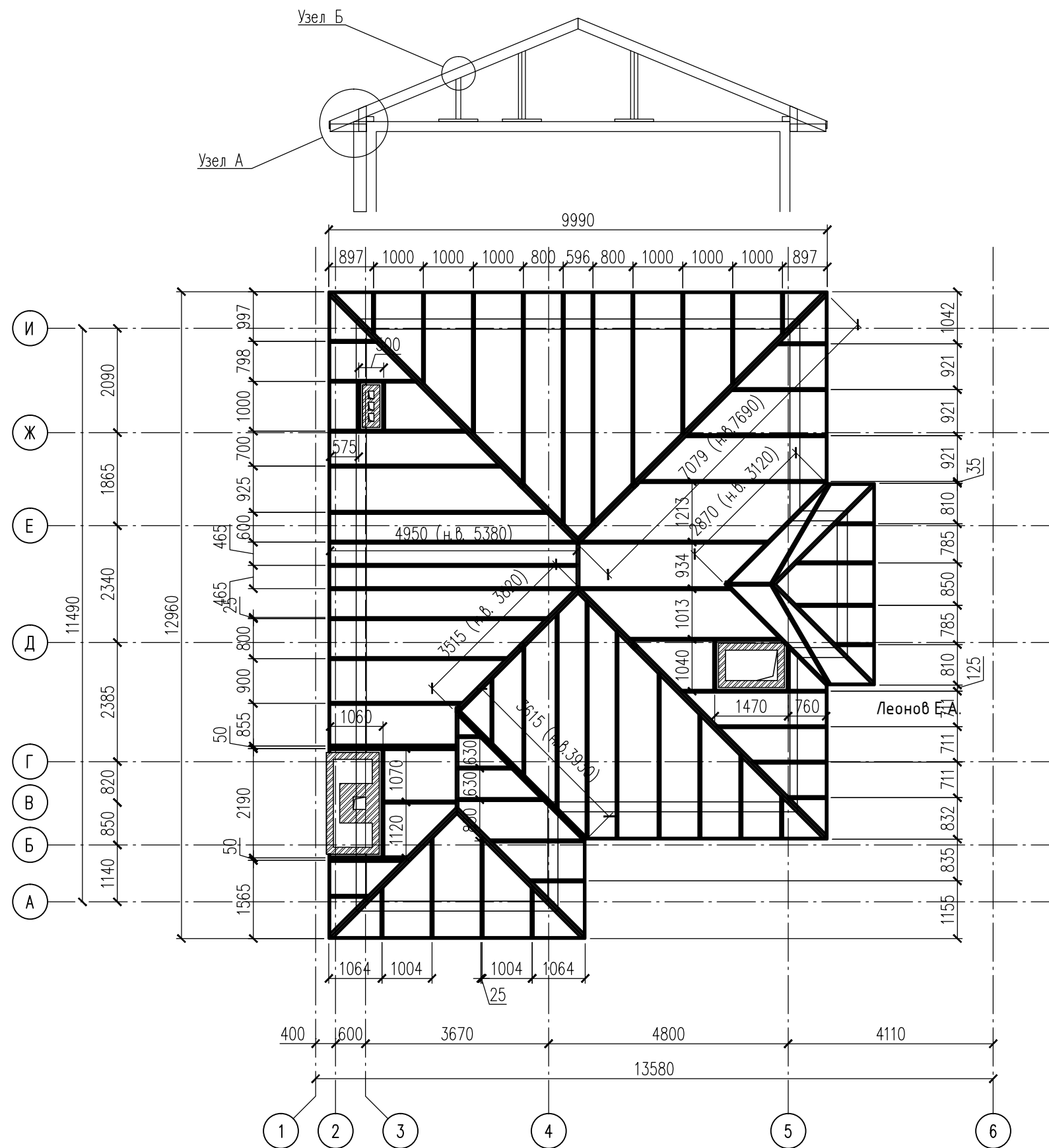
Разрез 1-1 с указанием высоты опорных стоек



План установки опорных стоек для конструкции крыши



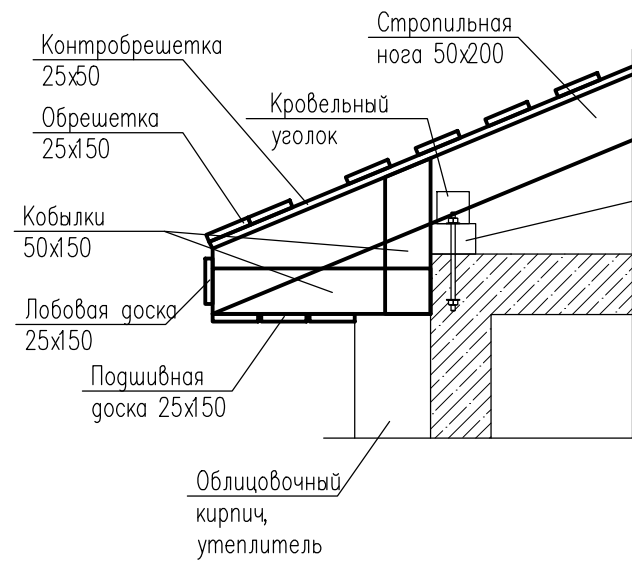
					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	56	
Разраб. Леонов Е.А.					План раскладки мауэрлатного бруса на плите перекрытия.		



Примечание.

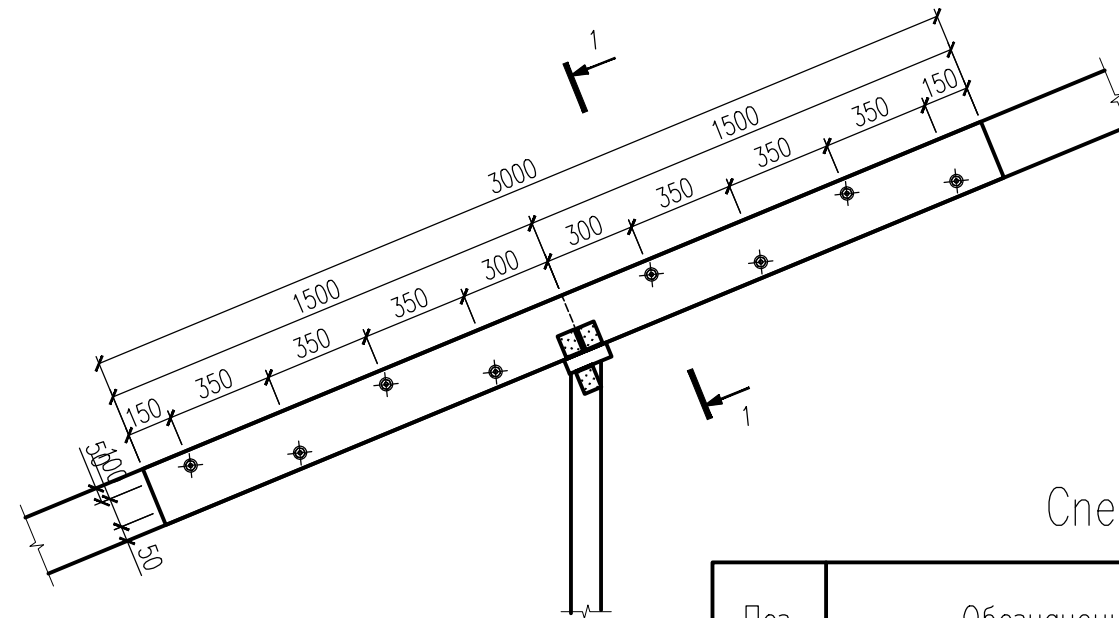
1. Размеры указаны по осям балок.
2. Для ендовных балок указаны размеры в вертикальной проекции и их пересчет с учетом угла наклона крыши 22,5 градуса в натуральную величину. Все ендовные балки выполнить двойными (50мм х 200мм х 2шт)
3. Рекомендуется готовить балки на 15-20 см длинее и дорабатывать по месту.
4. Узлы А, Б. на листе 58
5. Спецификация кровли на листе 58

					10-14 от 17.04.2014-КР		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					КР	57	
Разраб.		Леонов Е.А.			План стропильной системы.		



Мауэрлат 100x150

Кровельный уголок



### Спецификация конструкции кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 18288-87	Мауэрлатный брус 100x150, м.п./м3	62	0,93	
2	ГОСТ 18288-87	Стропильная нога 50x200, м.п./м3	265	2,65	
3	ГОСТ 18288-87	Подшивная доска 25x150, м.п./м3	210	0,79	
4	ГОСТ 18288-87	Лобовая доска 25x150, м.п./м3	70	0,26	
5	ГОСТ 18288-87	Контробрешетка 25x50, м.п./м3	240	0,3	
6	ГОСТ 18288-87	Обрешетка 25x100, м.п./м3	700	1,75	
7		Саморезы 3.5x50, шт	2000		
8		Саморезы 4.2x90, шт	2000		
9		Гвозди 90, шт	1500		
10		Шпилька Ф14, м.п.	200		
11		Гайка М14, шт	400		
12		Шайба 14x45, шт	400		
13		Пароизоляция, м.кв.	250		
14		Мин.вата, м3	20		
15		Металлочерепица, м.кв.	200		
16		OSB 12мм, м.кв.	180		

10-14 от 17.04.2014-КР					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стация
					Лист
					Листов
					КР
					58
Разраб. Леонов Е.А.					План разбивки осей


Система электроснабжения





# Ведомость листов


Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	—
2	Ведомость листов	—
3	План осветительной сети цокольного этажа	—
4	План розеточной сети цокольного этажа	—
5	План осветительной сети первого этажа	—
6	План розеточной сети первого этажа	—
7	План осветительной сети второго этажа	—
8	План розеточной сети второго этажа	—
9	Принципиальная схема системы электроснабжения	—
10	Спецификация материалов	—

# Условные обозначения


 — Щит распределительный


 — Розетка электрическая, скрытой установки IP20, с указанием номера автомата (X) и номера розетки в группе (Y)


 — Розетка электрическая, скрытой установки, IP44, с указанием номера автомата (X) и номера розетки в группе (Y)


 — Розетка телефонная, скрытой установки


 — Розетка телевизионная, скрытой установки


 — Вывод электрического кабеля для эл. потребителей, с указанием номера автомата (X) и номера эл. вывода в группе (Y)


 — Выключатель проходной одноклавишный, скрытой установки, с указанием номера автомата (X), номера выключателя в группе (Y) и номера в связке (J)

 — Выключатель проходной одноклавишный, скрытой установки, с указанием номера автомата (X), номера выключателя в группе (Y) и номера в связке (J), IP44


 — Выключатель проходной двухклавишный, скрытой установки, с указанием номера автомата (X), номера выключателя в группе (Y) и номера в связке (J)

 — Осветительное оборудование, точечный светильник, с указанием номера группы (X), номера соответствующего выключателя (Y) и номера в группе (J)

 — Осветительное оборудование, потолочной установки, с указанием номера группы (X), номера соответствующего выключателя (Y) и номера в группе (J)

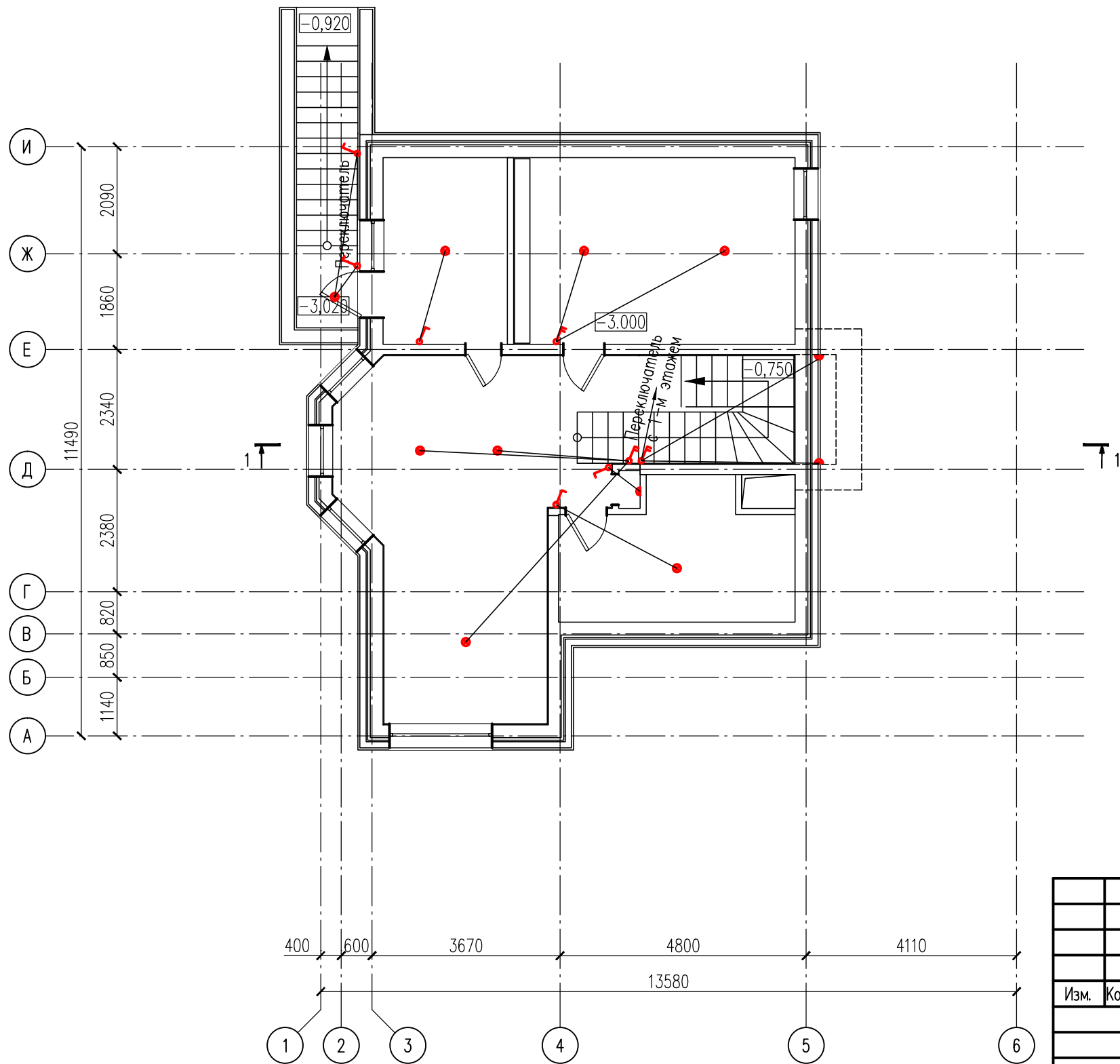
 — Осв-е оборудование настенной установки тип "БРА", с указанием номера группы (X), номера соответствующего выключателя (Y) и номера в группе (J)

 — Кабельная трасса

 — Гильза метеллическая

						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стация	Лист	Листов
						-ЭЭ-	2	
Разраб. Леонов Е.А.						Общие данные (начало)		

План цокольного этажа  
План осветительной сети



Условные обозначения

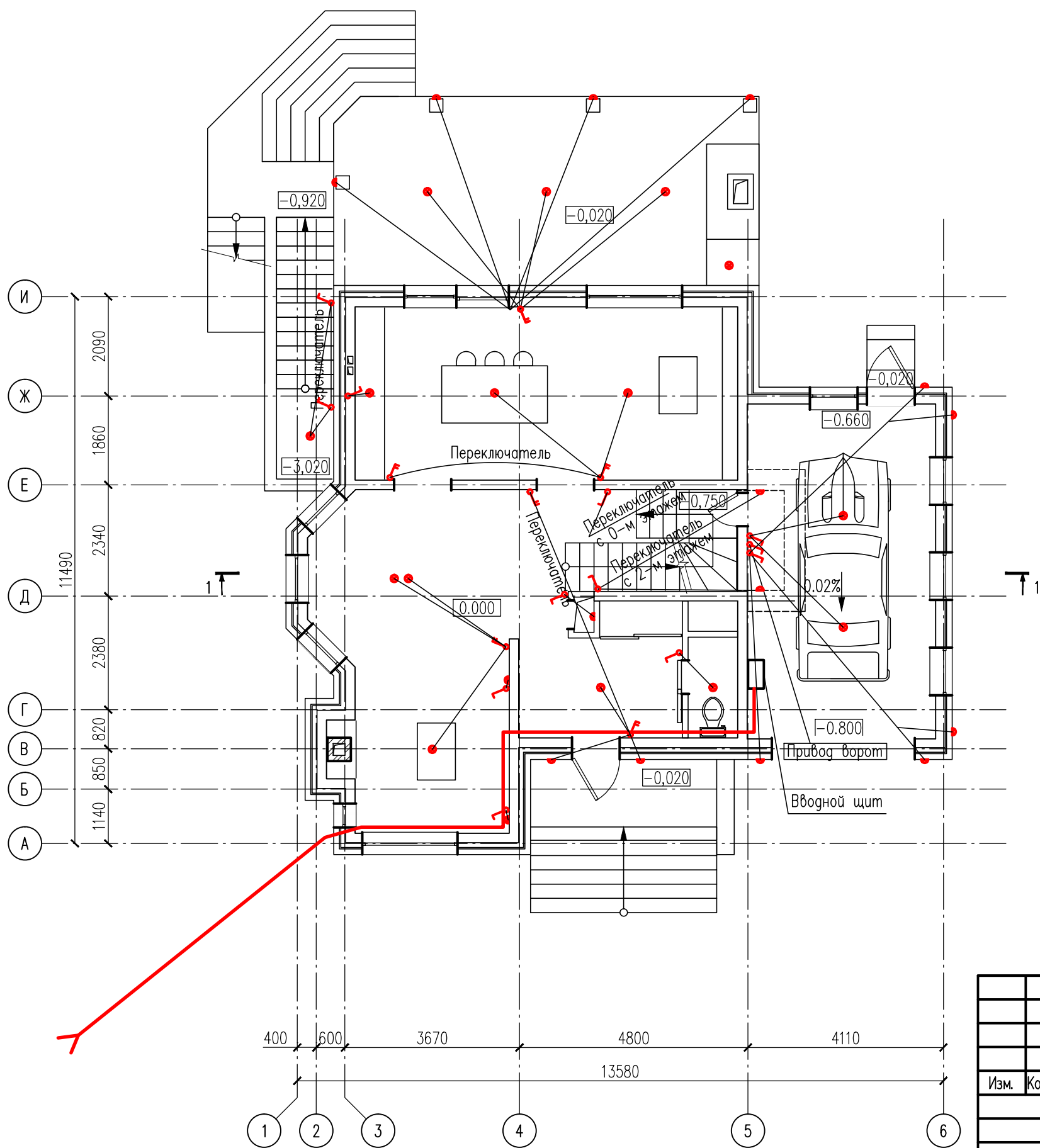
- Потолочное освещение
- ▲ Настенное освещение
- ⌞ Выключатель двухклавишный
- ⌞ Выключатель одноклавишный
- ▴ Розетка
- ~ Вывод провода для подключения эл.приборов

Примечание.

Положение розеток относительно помещения (включая высоты расположения) утвердить с заказчиком перед началом работ.

10-14 от 17.04.2014-----					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стация
					Лист
					Листов
					-----
					15
Разраб.	Леонов Е.А.				
					План цокольного этажа

План первого этажа  
План осветительной сети



Условные обозначения

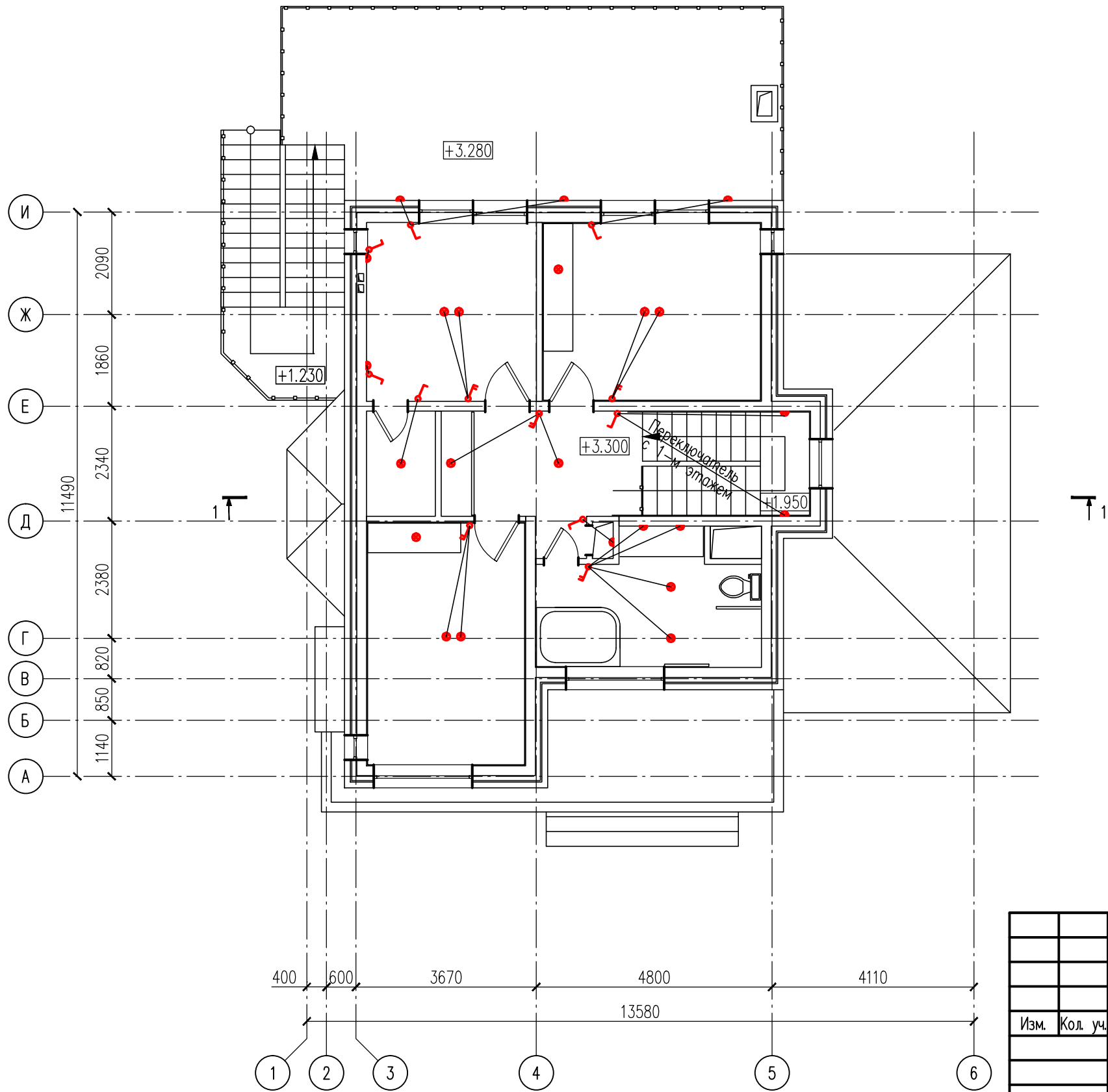
- Потолочное освещение
- Настенное освещение
- ⌘ Выключатель двухклавишный
- ⌘ Выключатель одноклавишный
- ⌘ Розетка
- ~ Вывод провода для подключения эл.приборов

Примечание.

Положение розеток относительно помещения (включая высоты расположения) утвердить с заказчиком перед началом работ.

						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
					Стадия	Лист	Листов	
					----			
Разраб.	Леонов Е.А.				План первого этажа			

План второго этажа  
План осветительной сети



Условные обозначения

- Потолочное освещение
- ▲ Настенное освещение
- ⌘ Выключатель двухклавишный
- ⌘ Выключатель одноклавишный
- ▤ Розетка
- ~ Вывод провода для подключения эл.приборов

Примечание.

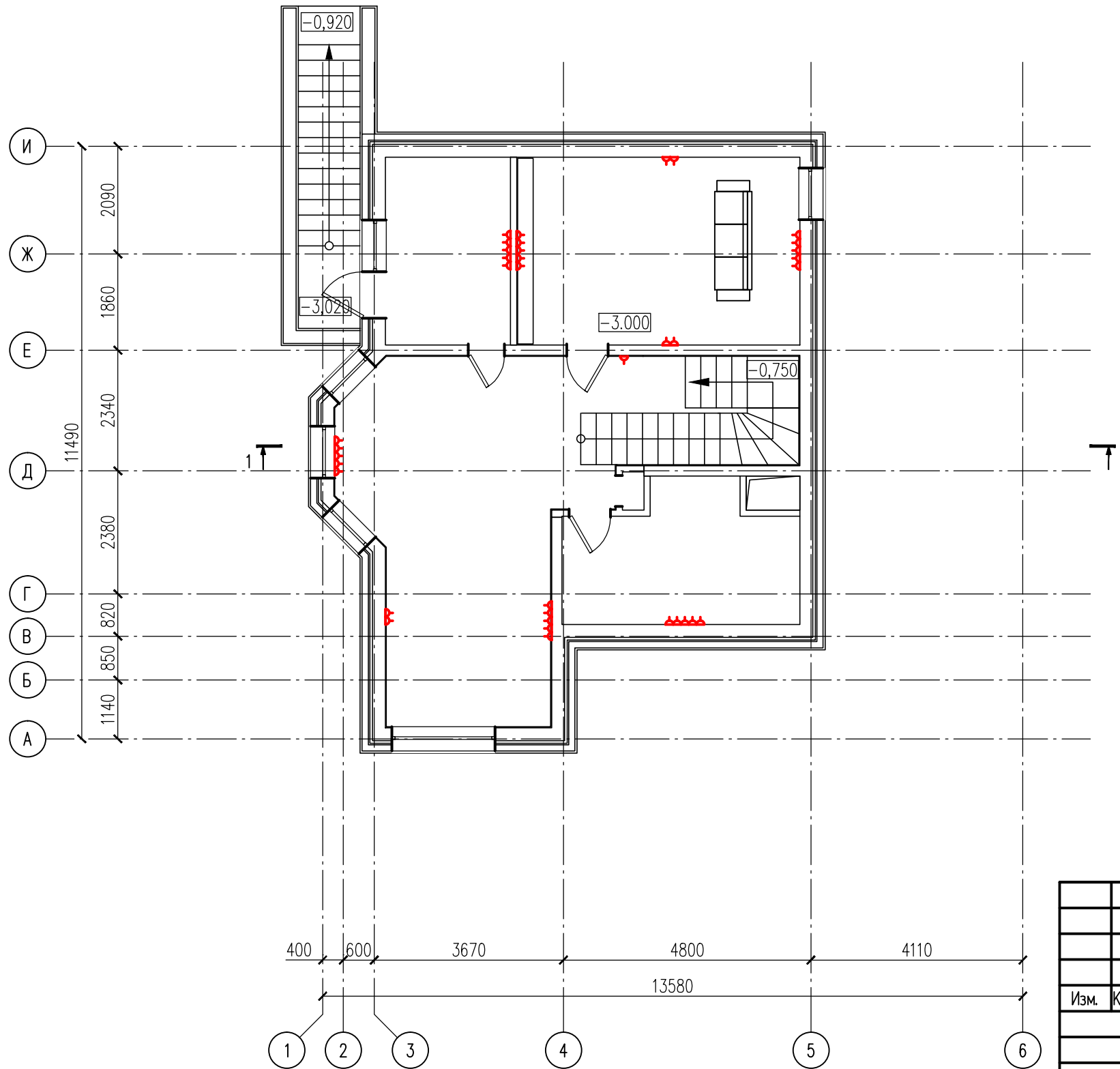
Положение розеток относительно помещения (включая высоты расположения) утвердить с заказчиком перед началом работ.

						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						----		
Разраб.		Леонов Е.А.				План второго этажа		



План цокольного этажа

План розеточной сети



Условные обозначения

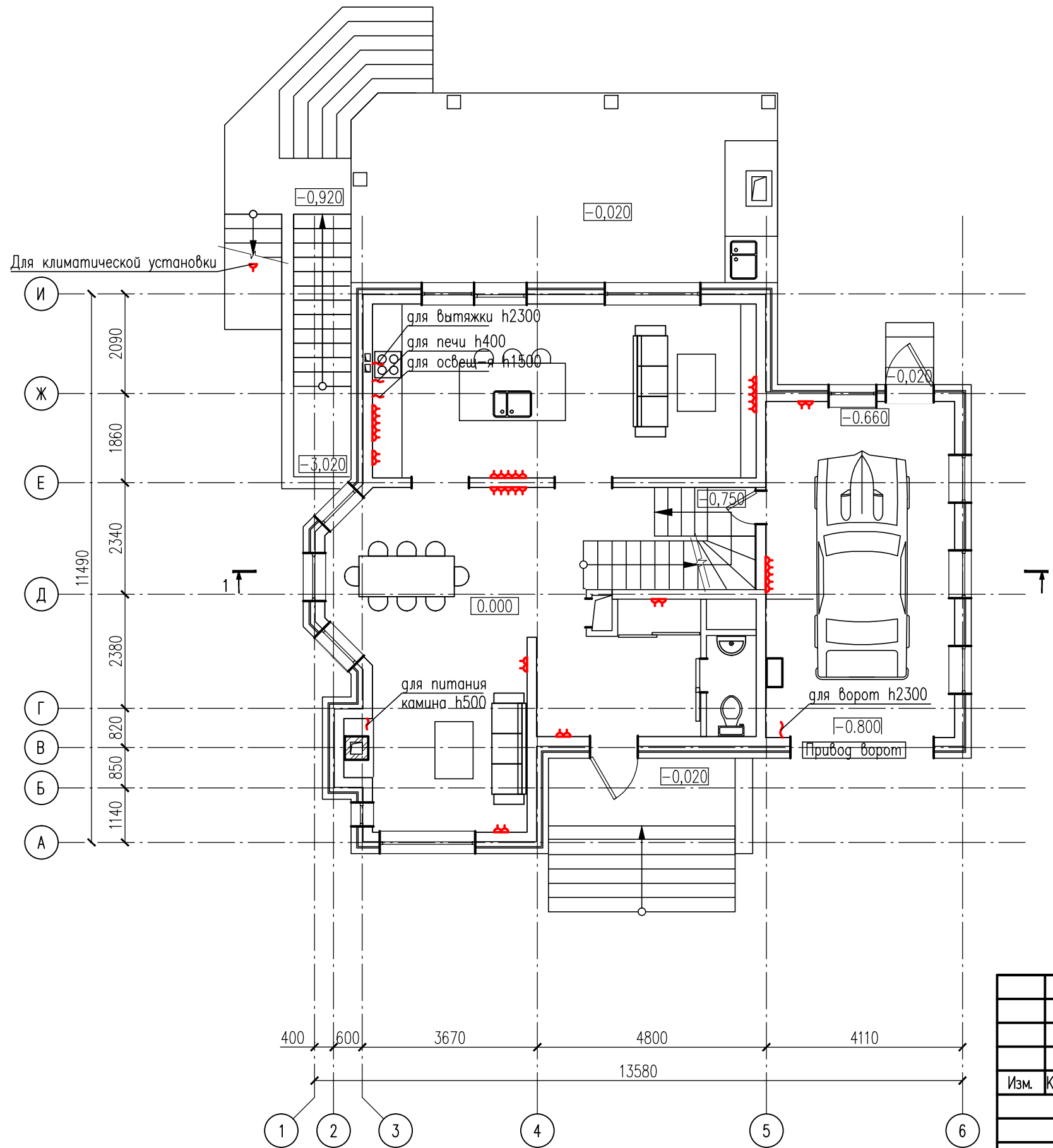
- Потолочное освещение
- Настенное освещение
- ⚡ Выключатель двухклавишный
- ⚡ Выключатель одноклавишный
- ▴ Розетка
- ~ Вывод провода для подключения эл.приборов

Примечание.

Положение розеток относительно помещения (включая высоты расположения) утвердить с заказчиком перед началом работ.

						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						----	15	
Разраб. Леонов Е.А.						План цокольного этажа		

План первого этажа  
План розеточной сети



Условные обозначения

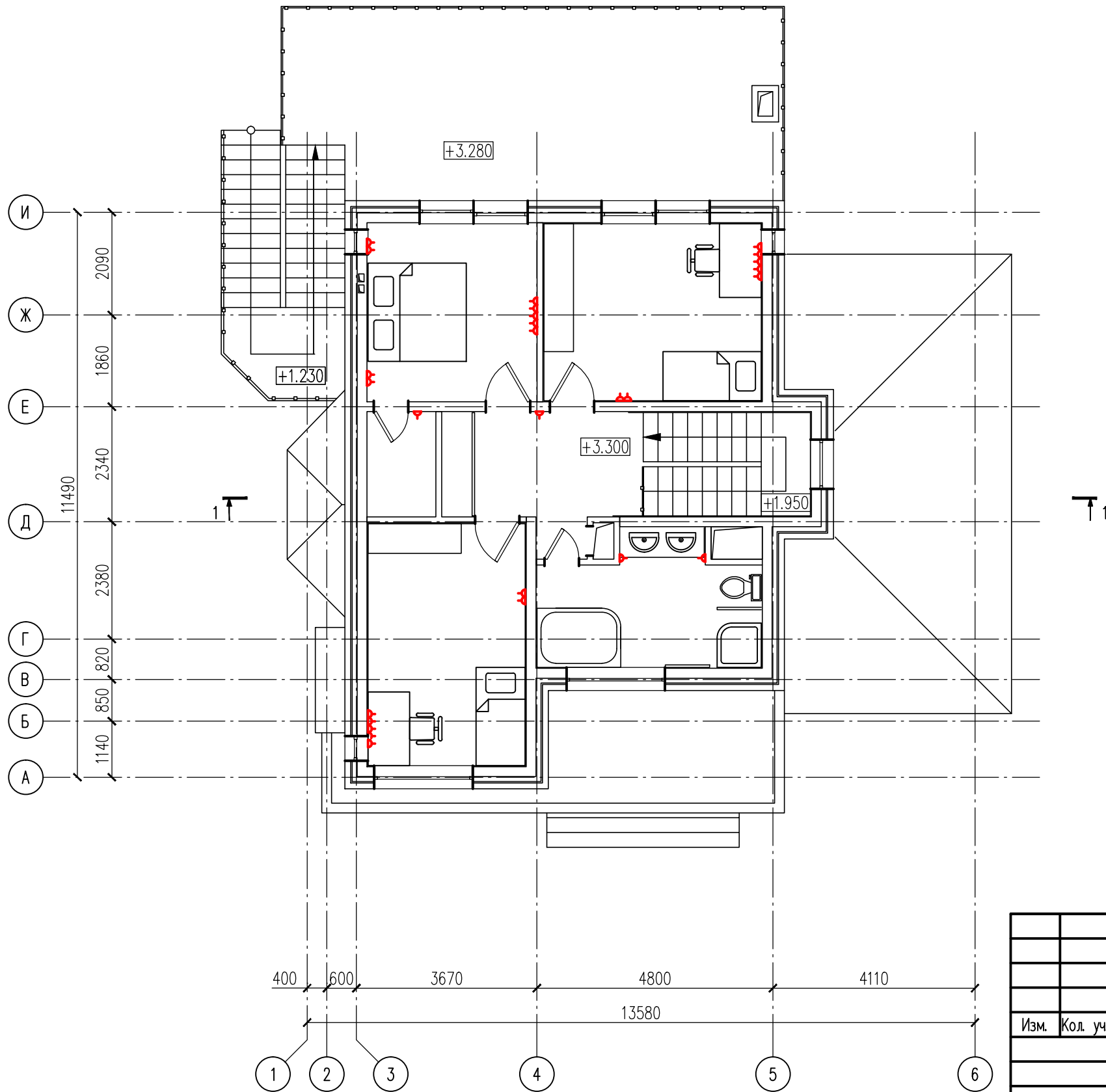
- Потолочное освещение
- Настенное освещение
- ⚡ Выключатель двухклавишный
- ⚡ Выключатель одноклавишный
- ⚡ Розетка
- ~ Вывод провода для подключения эл.приборов

Примечание.

Положение розеток относительно помещения (включая высоты расположения) утвердить с заказчиком перед началом работ.

						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
					Стадия	Лист	Листов	
					----	7		
Разраб.	Леонов Е.А.				План первого этажа			

План второго этажа  
План розеточной сети



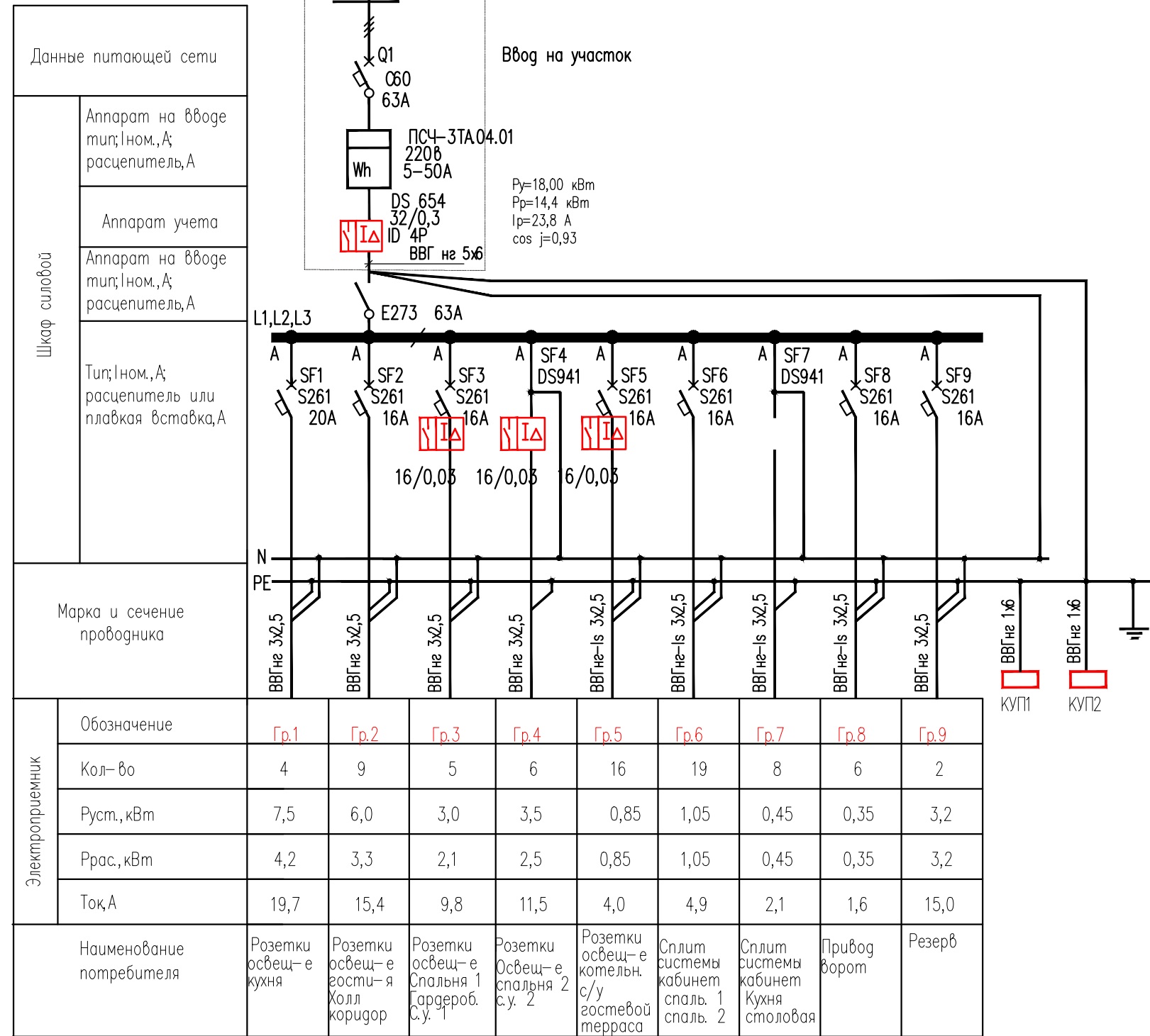
Условные обозначения

- Потолочное освещение
- ▲ Настенное освещение
- ⌘ Выключатель двухклавишный
- ⌘ Выключатель одноклавишный
- ▴ Розетка
- ~ Вывод провода для подключения эл.приборов

Примечание.

Положение розеток относительно помещения (включая высоты расположения) утвердить с заказчиком перед началом работ.

						10-14 от 17.04.2014-----			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							----	9	
Разраб.		Леонов Е.А.				План второго этажа			



Примечание:  
1. Шину заземления щита дополнительно присоединить проводом ПВЗ 1х16 мм.кв. к заземляющему контуру здания.

				031-12-АС		
Изм.	Кол. укл.	Лист N° док.	Подпись	Дата		
					Стация	Лист
					ЭЭ	6
Разраб.	Леонов Е.А.				Схема однолинейная	



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначение документа, ном.опросного листа	Код оборуду- дования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	8	Приме- чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Оборудование и материалы</b>								
1	Щит распределительный встраиваемый, 18 модулей	1SL2033		"ABB"	шт	1		комплектация согласно схеме однолинейной ЦСР1
2	Рубильник однополюсный, 63А	E273		"ABB"	шт	1		
3	Дифференциальный авт. выкл., 1P+N, 16/0,03А.	DS941 C16A, I <sub>ут</sub> =0,03А		"ABB"	шт	2		
4	Выключатель автоматический, 1п, 16А, С.	S261 C16		"ABB"	шт	6		
5	Выключатель автоматический, 1п, 20А, С.	S261 C20		"ABB"	шт	1		
6	Клемник	12500		"ABB"	шт	2		
	Шина "земля-ноль"			"ABB"	шт	1		
7	Труба ПВХ гофрированная, D=20мм, легкая, с зондом.			НПО"Электроонтаж"	м	400		
8	Труба металлическая D=25мм.	T25x1,5		НПО"Электроонтаж"	м	3		
9								
10	Кабель 3x2,5 мм.кв.	ВВГнг 3x2,5		МПО"Электроонтаж"	м	800		
11	Кабель 1x6 мм.кв. желто-зеленый	ВВГнг 1x6		МПО"Электроонтаж"	м	30		
12	Кабель 1x6 мм.кв. желто-зеленый	ВВГнг 1x2,5		МПО"Электроонтаж"	м.кв.	30		
13	Коробка распаечная с крышкой (монтаж скрыто) 70x80 IP44			НПО"Электроонтаж"	шт	30		
14	Коробка распаечная с крышкой (монтаж скрыто) 70x80			НПО"Электроонтаж"	шт	30		
15	Коробка уравнивания потенциалов с клемником, IP54	У994		НПО"Электроонтаж"	шт	2		
16	Коробка монтажная для выключателей, розеток "Евро"			НПО"Электроонтаж"	шт	80		

*Примечание:  
Допускается установка оборудования производителей отличных от указанных в спецификации при соответствии их всех технических характеристик*

						031-12-АС			
Изм.	Кол.	ул.	Лист	№	док.	Подпись	Дата		
							Стация	Лист	Листов
							ЭС	7	
Разраб.	Леонов Е.А.					Спецификация оборудования и материалов системы электроснабжения			

# Водоснабжение и канализация




### Ведомость листов

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	—
2	Общие данные (начало)	—
3	Общие данные (окончание)	—
4	План этажа на отм. 0,000	—
5	План кровли	—
6	АксонOMETрическая схема системы К 1	—
7	АксонOMETрическая схема систем В 1, Т 3. Водомерный узел	—

### Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установленная мощность эл. двигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	л/ч	л/с		
Водопровод						
Хоз-питьевой В1	6		3204	1,87		
— холодной воды			2943	1,07		
— горячей воды			534	0,77		
Канализация						
Хоз-бытовая К1				7,15		

### Условные обозначения

Обозначение	Наименование
 B1	Проектируемый хоз-питьевой водопровод, проложенный в изоляции
 T3	Проектируемый водопровод горячей воды, проложенный в изоляции
 K1	Проектируемая канализация

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	—
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
СНиП 41-03-2003	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
Каталог МосЦКБА	Номенклатура и каталог на освоённые и серийно выпускаемые изделия арматуростроения 2005 г.	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа

10-14 от 17.04.2014-----						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
				Стадия	Лист	Листов
				-ВК-	2	
Разраб.				Леонов Е.А.		
				Общие данные (начало)		

## Общие указания

1. Технические решения, принятые в данном проекте, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в рабочих чертежах мероприятий.
2. Данный проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.01-85\*, СНиП 31-02-2001, СНиП 2.04.02-84\*, СНиП 2.04.03-85 и на основании:
  - задания на проектирование, выданного частным лицом Лазебник В.Н.
  - Архитектурно-строительных чертежей, разработанных Проектным бюро "Антон Федоренко", г. Краснодар
  - Заданий смежных отделов.
3. Условные обозначения элементов санитарно-технических систем приняты по ГОСТ 21.205-93
4. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа здания.
5. Приготовление горячей воды предусмотрено в газовом котлом, установленном в помещении котельной (см. раздел "ОВ")
6. Внутренние трубопроводы системы В1, Т3 выполнять из труб "RAUTITAN his ПЭ (RAU-VPE/PE-Xa) RENAУ" Германия.
7. Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации К 1 запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89
8. Все стояки и разводящие трубопроводы кроме подводов к водоразборным приборам, подлежат тепловой изоляции из вспененного полиэтилена толщиной 9 мм.
9. Компенсация угловых удлинений на трубопроводах горячей воды предусматривается за счет углов поворотов
10. Для трубопроводов системы В1, Т3, К1, выполненных из полиэтилена, предусматривается скрытая прокладка. ограждающие конструкции выполняются из негорючих материалов и разработаны в разделе АР
11. К местам прочистки трубопровода канализации К1 и запорной арматуры на системах В1, Т3 предусматривается доступ посредством установки лючков с дверками.
12. В стыковых соединениях труб и трубок, соединяемых на муфтах, применять резиновые уплотнительные кольца.
13. Жесткая заделка трубопроводов в стенах или фундаментах не допускается. отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие зазор вокруг трубы не менее 0,2 м. зазор должен заполняться эластичным водогазонепроницаемым материалом.
14. Трубопроводы в местах пересечения плит перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Края гильз

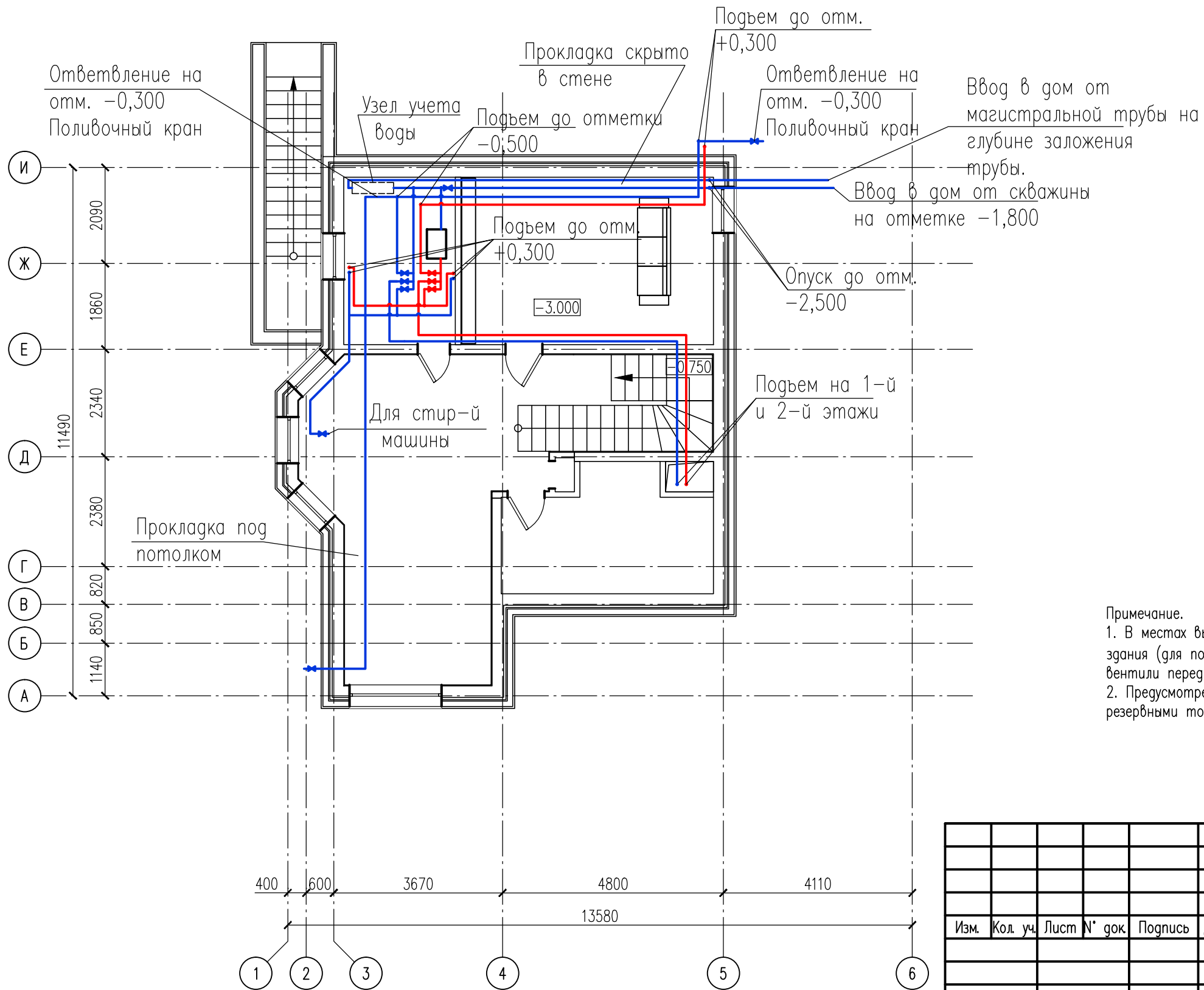
должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается шнуром асбестовым марки ШАОН по ГОСТ 1779-83

15. На вводе водопровода перед водомерным узлом предусматривается гибкая вставка для угловых и продольных перемещений трубы.
16. Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации выполнять согласно СНиП 3.05.01-85\* и СП 40-102-2000.
17. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложении Б СНиП 12.01.2004 на следующий вид работ:
  - на скрытую прокладку трубопроводов холодной, горячей воды и канализации.
18. Испытание трубопроводов при скрытой прокладке должно производиться до их закрытия ограждающими конструкциями
19. Величину пробного давления при гидростатическом испытании следует принимать 1,5 избыточного давления.
20. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.
21. Водопроводные сети проложить с уклоном 0,002 в сторону водоразборной арматуры.
22. Стальные трубопроводы после монтажа и испытания очистить от ржавчины и окрасить масляной краской за два раза
23. Предусмотреть заземление ванны (металлической)
24. Крепление трубопроводов предусмотрено к стенам и перекрытиям.

						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
							Стадия	Лист
							-ВК-	3
								Листов
Разраб.		Леонов Е.А.				Общие данные (начало)		



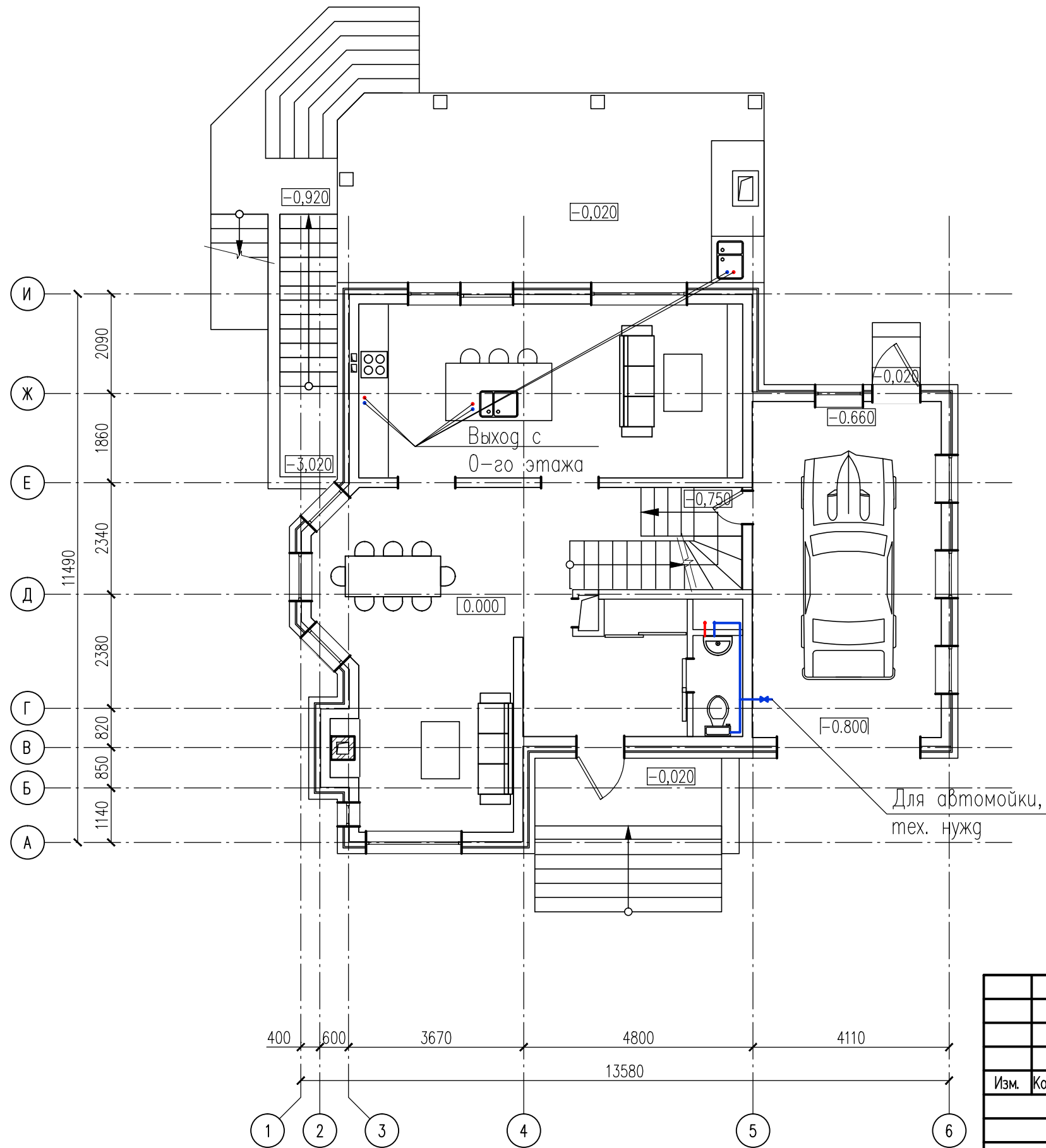
План цокольного этажа  
Водоснабжение



Примечание.  
1. В местах выходов труб водоснабжения за пределы теплового контура здания (для полива, в раковину террасы) предусмотреть внутри здания вентили перед выходом из здания.  
2. Предусмотреть коллекторы для горячей и холодной воды с двумя резервными точками подключения.

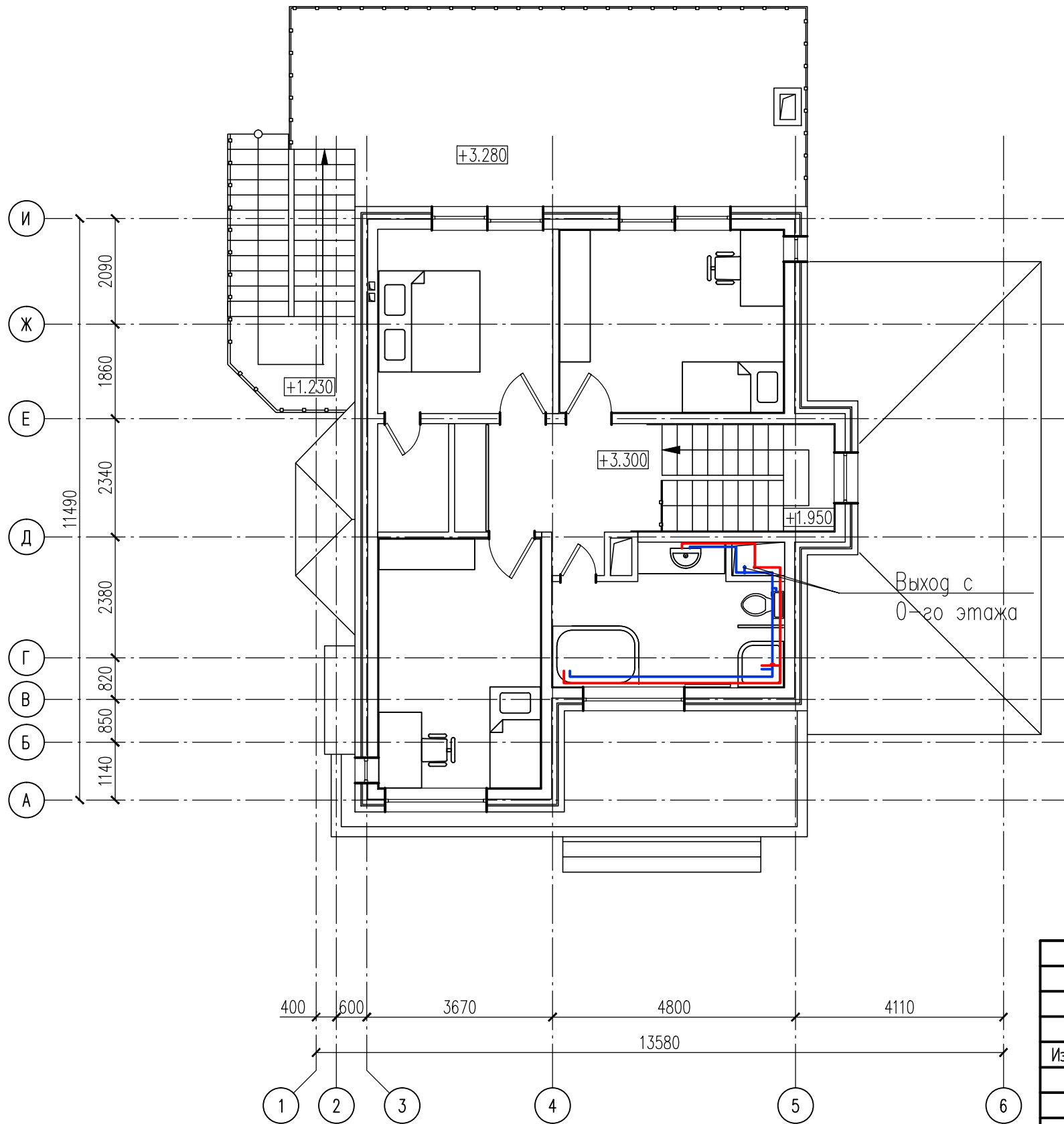
10-14 от 17.04.2014-----					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стация
					Лист
					Листов
					-----
					15
Разраб.	Леонов Е.А.				
План цокольного этажа					

План первого этажа  
Водоснабжение



10-14 от 17.04.2014-----					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
					-----
					7
Разраб.	Леонов Е.А.				
	План первого этажа				

План второго этажа  
Водоснабжение



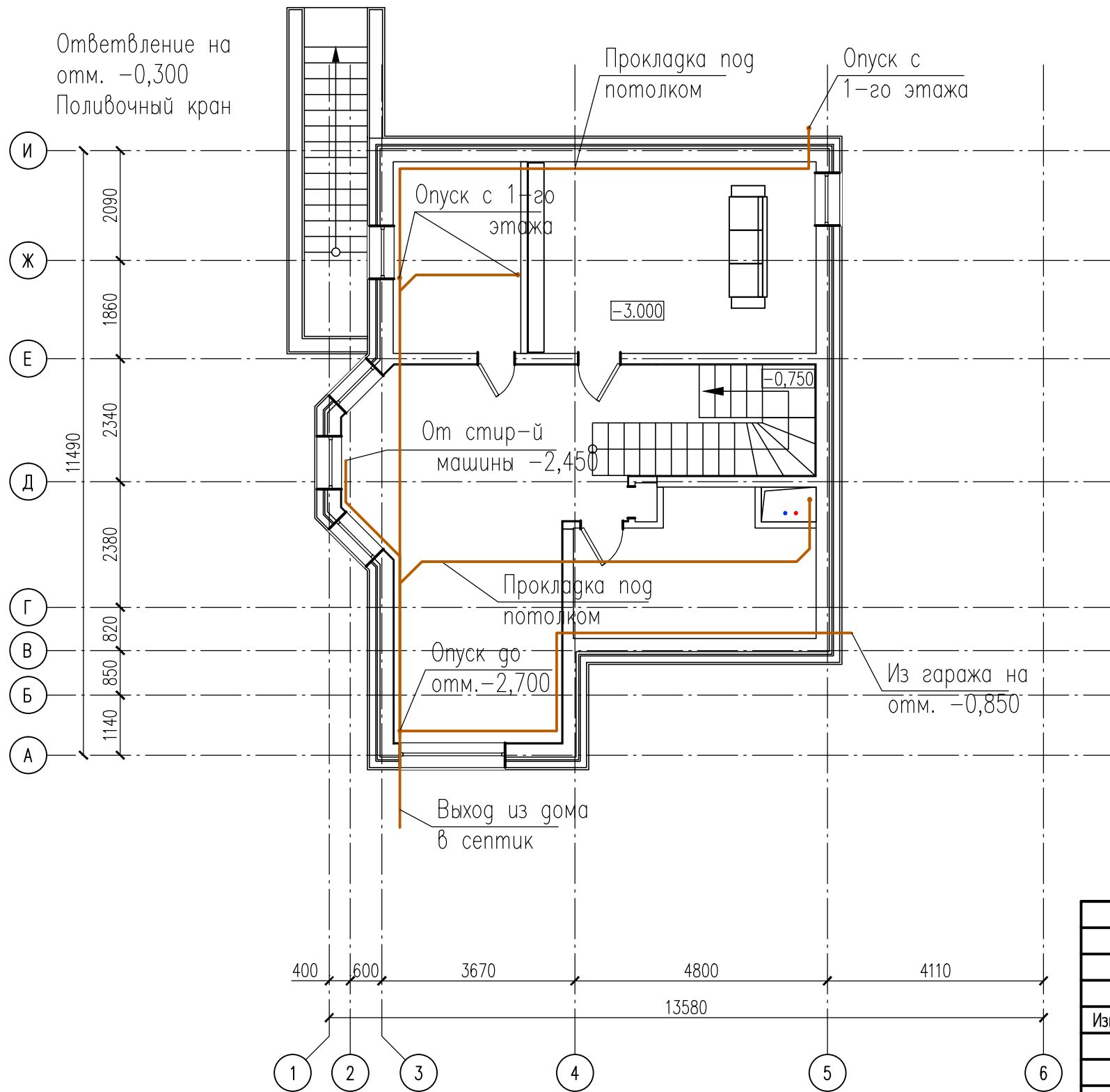
						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия
								-----
								Лист
								9
								Листов
Разраб.						Леонов Е.А.		План второго этажа





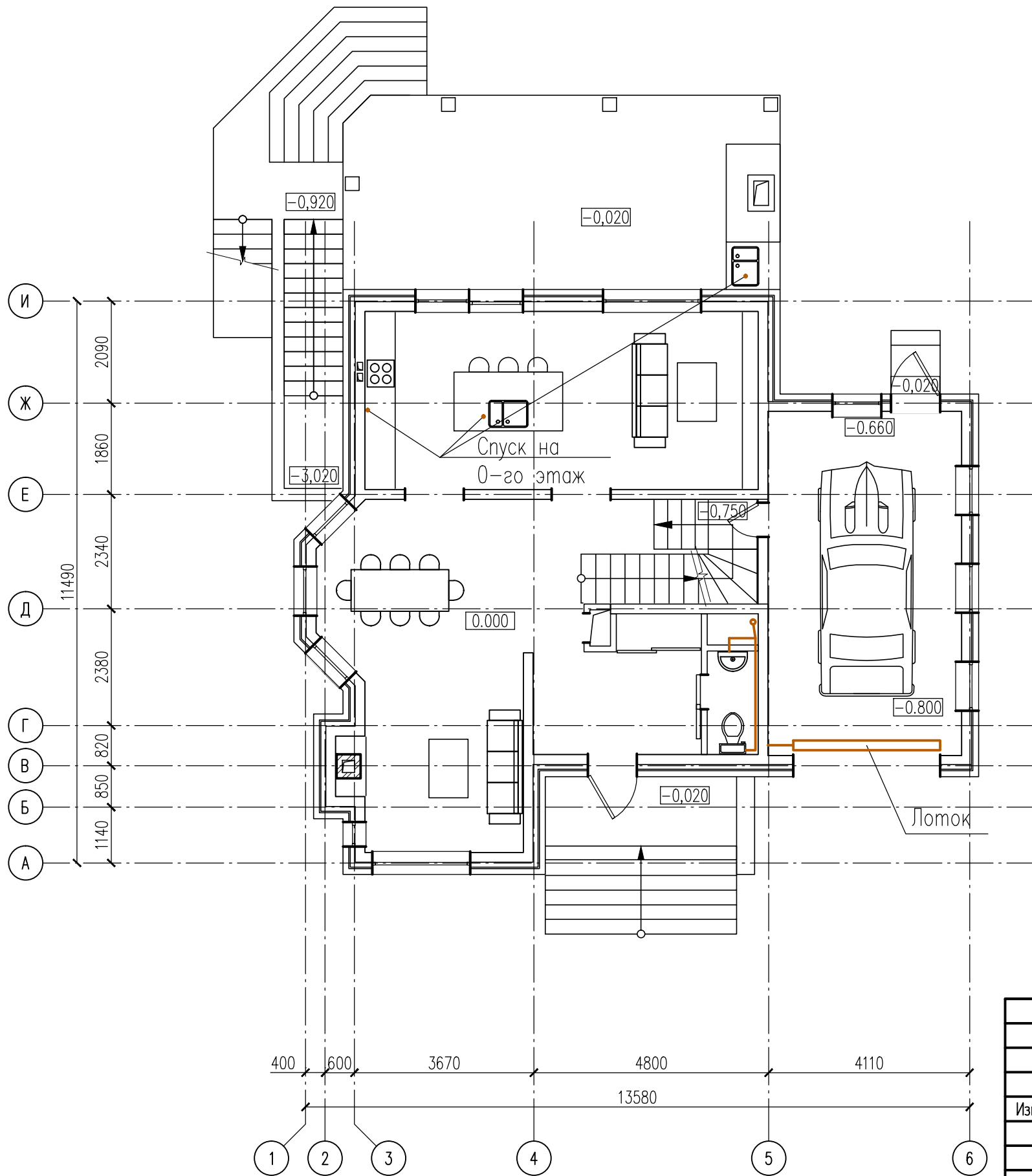


План цокольного этажа  
Канализация



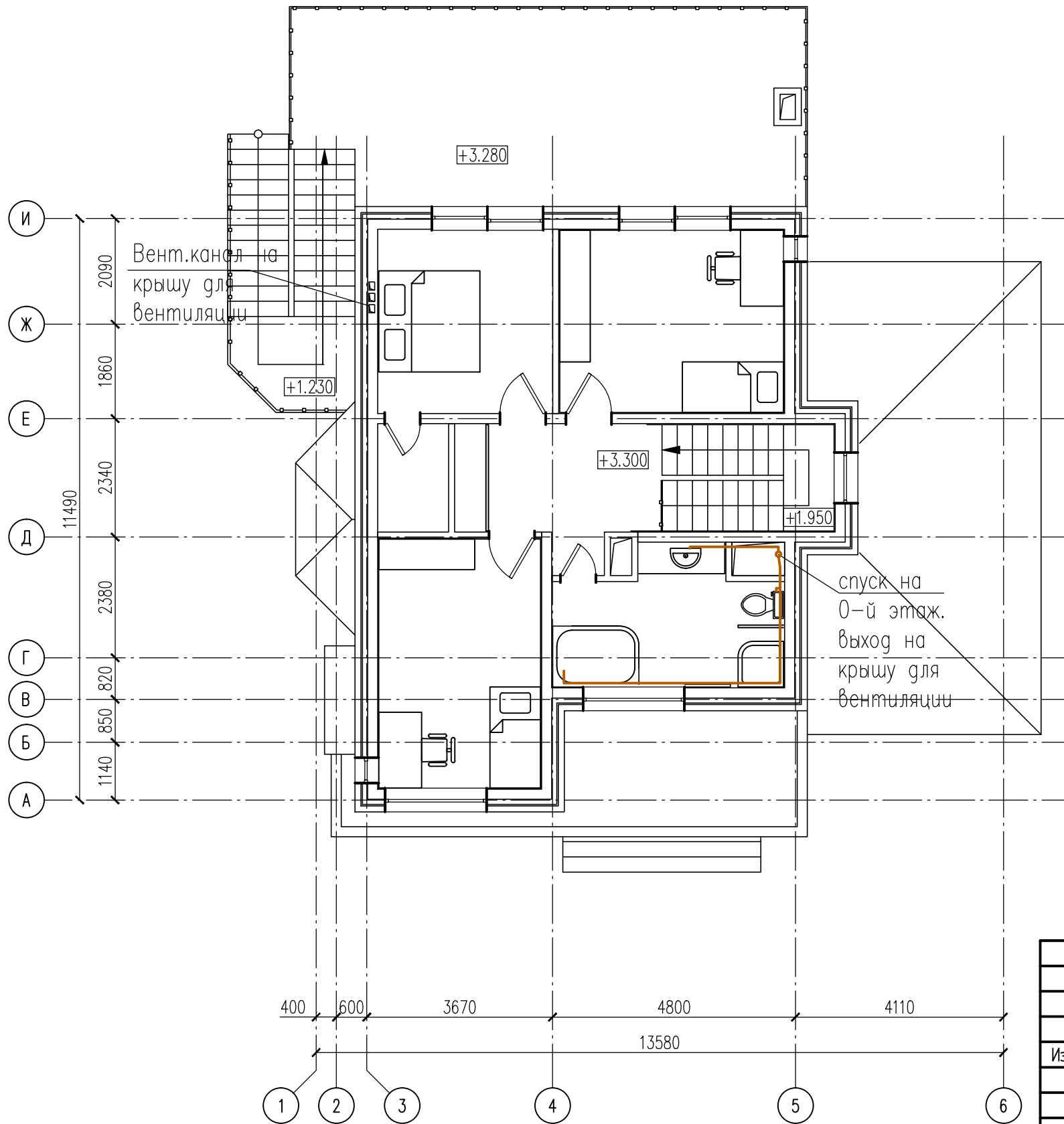
						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата				
					Стадия	Лист	Листов	
					----	15		
Разраб.		Леонов Е.А.			План цокольного этажа			

План первого этажа  
Канализация



10-14 от 17.04.2014-----					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
					-----
					7
Разраб.	Леонов Е.А.				
	План первого этажа				

План второго этажа  
Канализация



						10-14 от 17.04.2014-----			
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
							----	9	
Разраб.		Леонов Е.А.					План второго этажа		

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод - изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хоз.бытовая К1							
1	Труба канализационная ПНД φ50мм	ГОСТ 22689.2-89			м	10		
2	Труба канализационная ПНД φ100мм	ГОСТ 22689.2-89			м	45		
а	в т.ч. выпуск L= 15 м. Н заложения = 1 м							
3	Ревизия ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	5		
4	Крепление трубопроводов φ50				шт	15		
5	Крепление трубопроводов φ100				шт	40		
6	Гильза из стальной трубы φ159x4 L=500	ГОСТ 10704-91			шт	8		
7	Умывальник, в комплекте:	ГОСТ 30439-96			компл.	4		
8	Смеситель				шт	1		
9	Сифон СБУ	ГОСТ 23289-94			шт	1		
10	Унитаз, в комплекте:	ГОСТ 30493-96			компл.	3		
11	сmyвной бачком	ГОСТ 21485-94			шт	1		
12	подводка п/э к унитазу φ100	ТУ 400-28-159-76			шт	1		
13	Биде, в комплекте:	ГОСТ 30493-96			компл.	1		
14	сmyвной бачком	ГОСТ 21485-94			шт	1		
15	подводка п/э к унитазу φ100	ТУ 400-28-159-76			шт	1		
16	Ванна, в комплекте:	ГОСТ 18297-96			компл.	1		
17	Смеситель				шт	1		
18	Сифон СВПГ	ГОСТ 23289-94			шт	1		
19	Душевая кабина, в комплекте:	ГОСТ 22689.2-89			компл.	1		
20	Смеситель				шт	1		
21	Сифон СВПГ	ГОСТ 23289-94			шт	1		
22	Септик Танк-3				шт	1		
23	Инфильтратор Тритон 400				шт	1		
24								

						10-14 от 17.04.2014-----		
						ВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погнись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						----	4	
Разраб.						####		
Леонов Е.А.								



Отопление и кондиционирование

### Ведомость листов

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	—
2	Общие данные	—
3	План цокольного этажа на отм. -3,000	—
4	План этажа на отм. 0,000	—
5	План второго этажа на отм. +3,300	—
6	Спецификация материалов	—



### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	—
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
СНиП 41-03-2003	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
040-12 – ВК	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Серия 4.904-69		

### Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

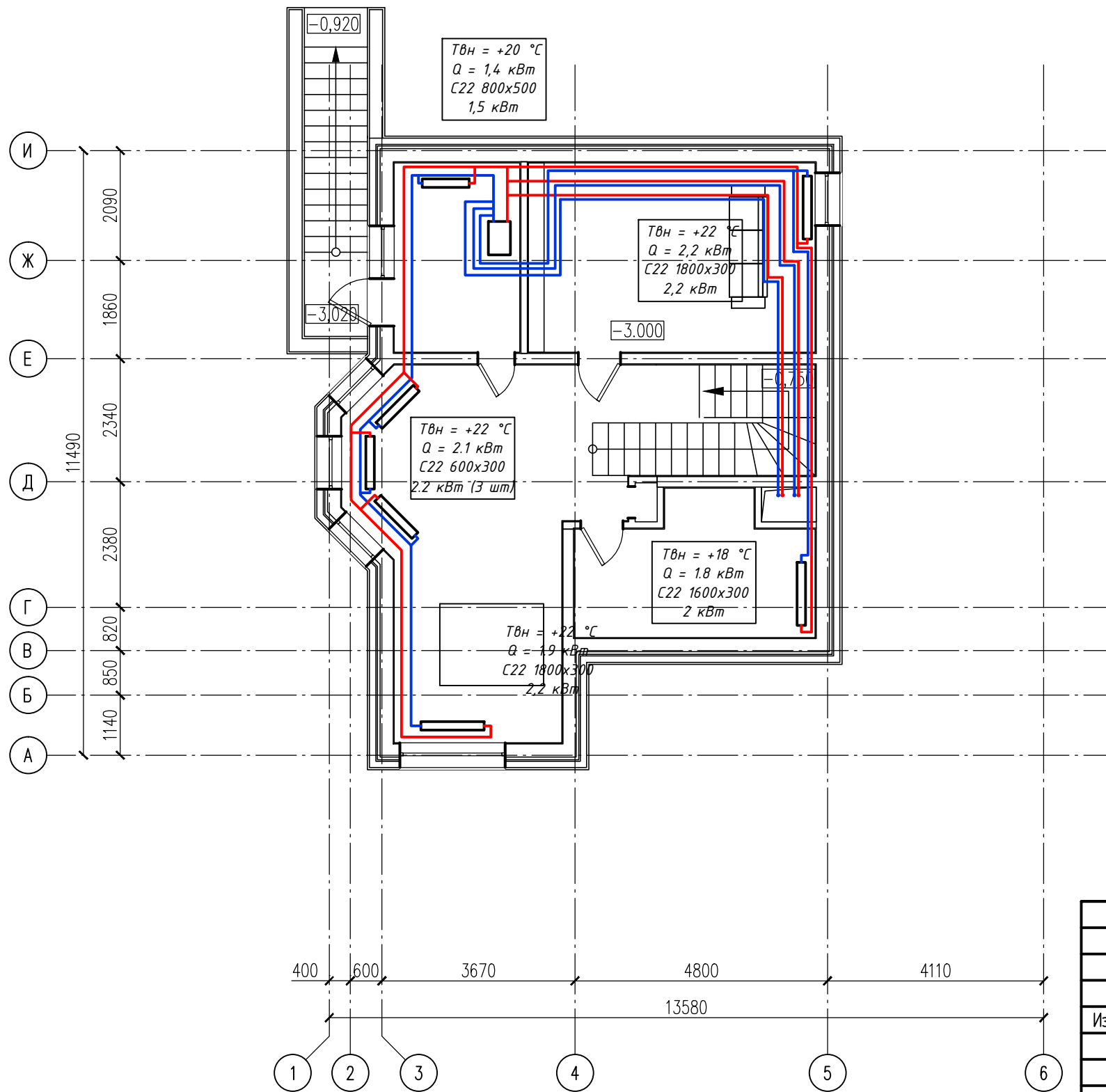
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, кВт	Установлен. мощн. эл. двигат., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Жилой дом	770	-23	23	—	12	35		

### Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемая сеть отопления (Прямая труба)
	Проектируемая сеть отопления (Оратная труба)

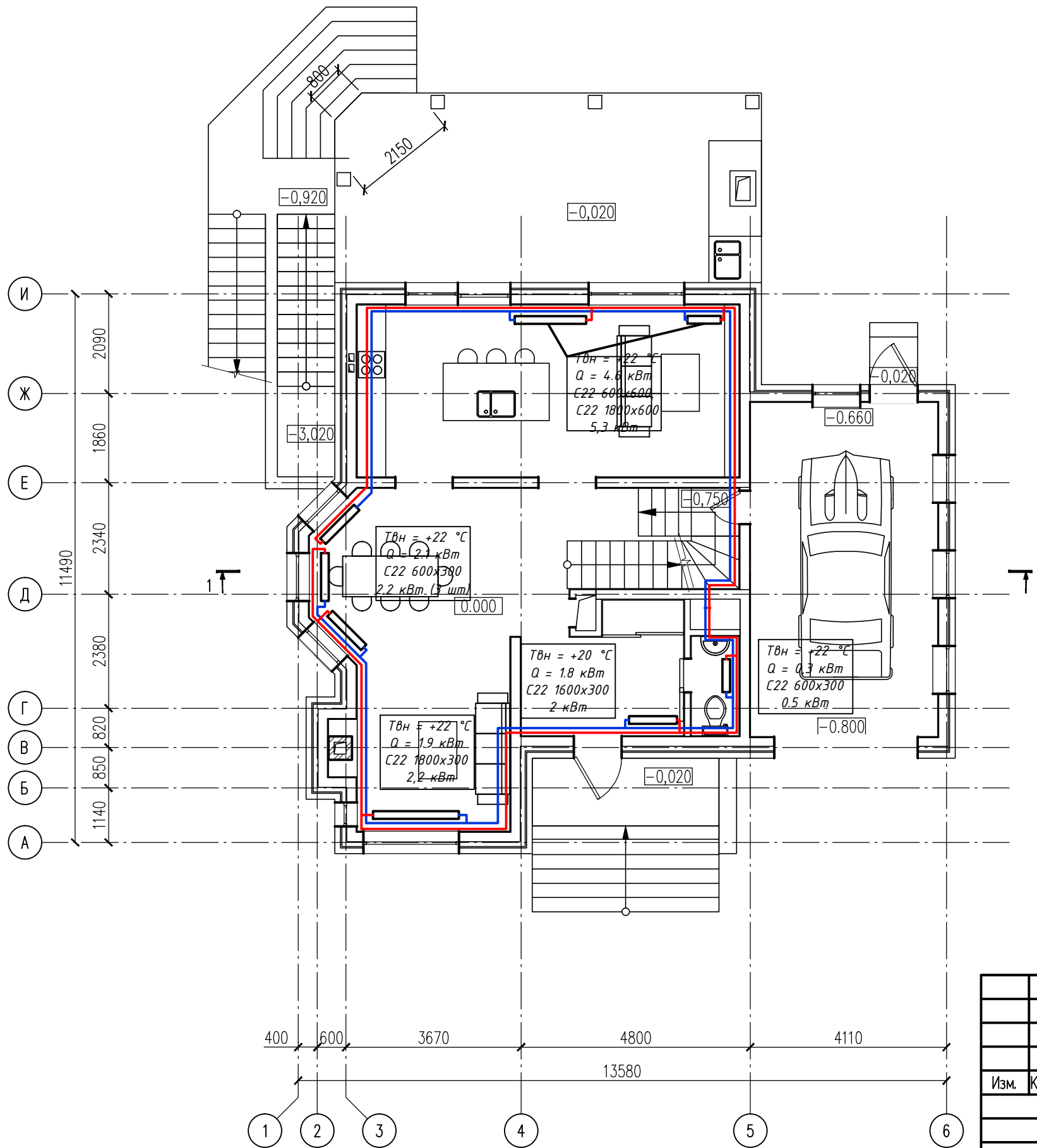
						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						-0В-	2	
						Общие данные (начало)		

План цокольного этажа  
Отопление



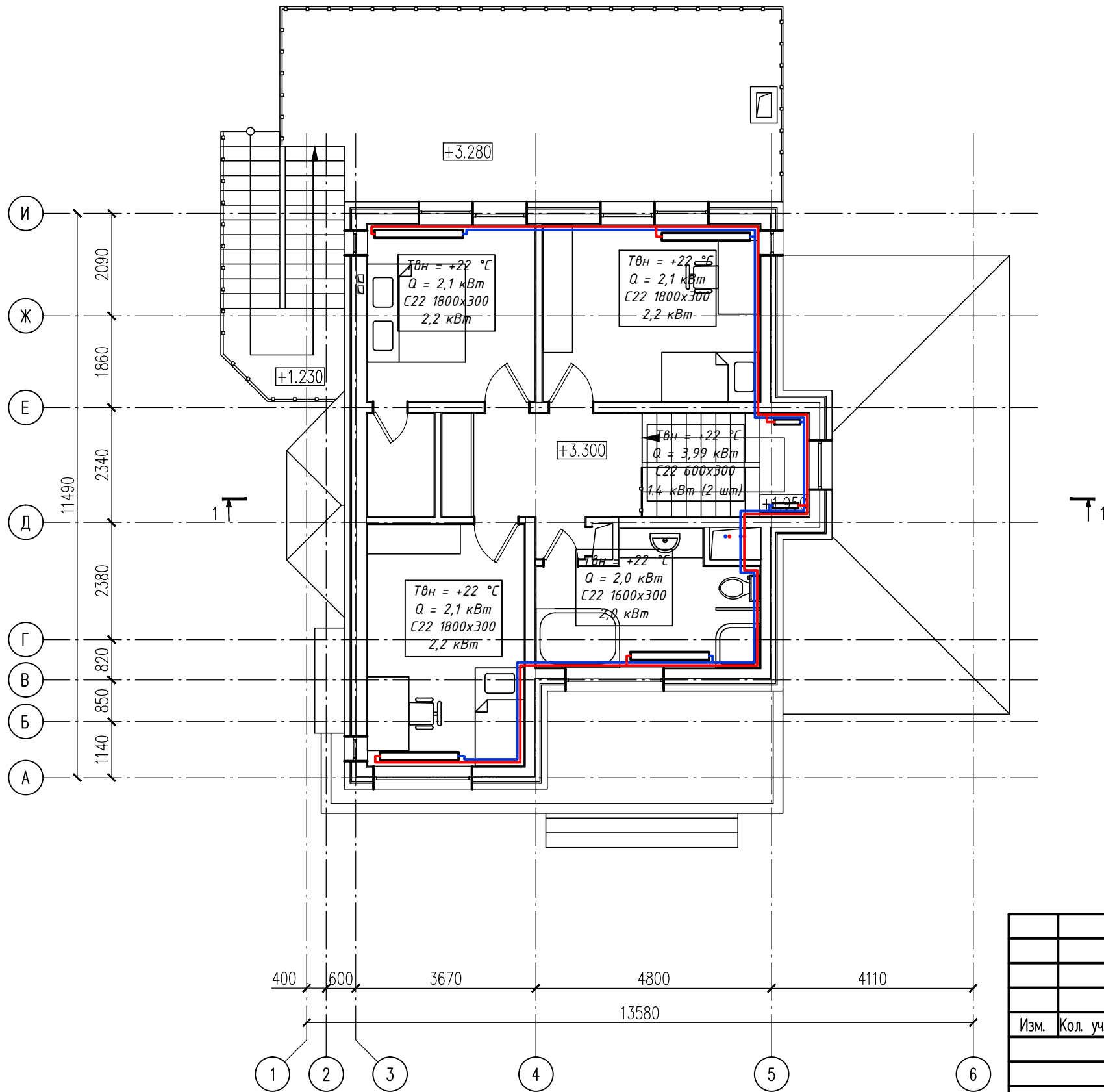
10-14 от 17.04.2014-----					
Изм.	Кол. уч.	Лист N' док.	Подпись	Дата	
					Стадия
					Лист
					Листов
					-----
					15
Разраб.	Леонов Е.А.				
	План цокольного этажа				

План первого этажа  
Отопление



					10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист N' док.	Подпись	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					----	8	
Разраб.		Леонов Е.А.			План первого этажа		

План второго этажа  
Отопление



10-14 от 17.04.2014-----					
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата	
					Стация
					Лист
					Листов
					-----
					8
Разраб.	Леонов Е.А.				
	План второго этажа				

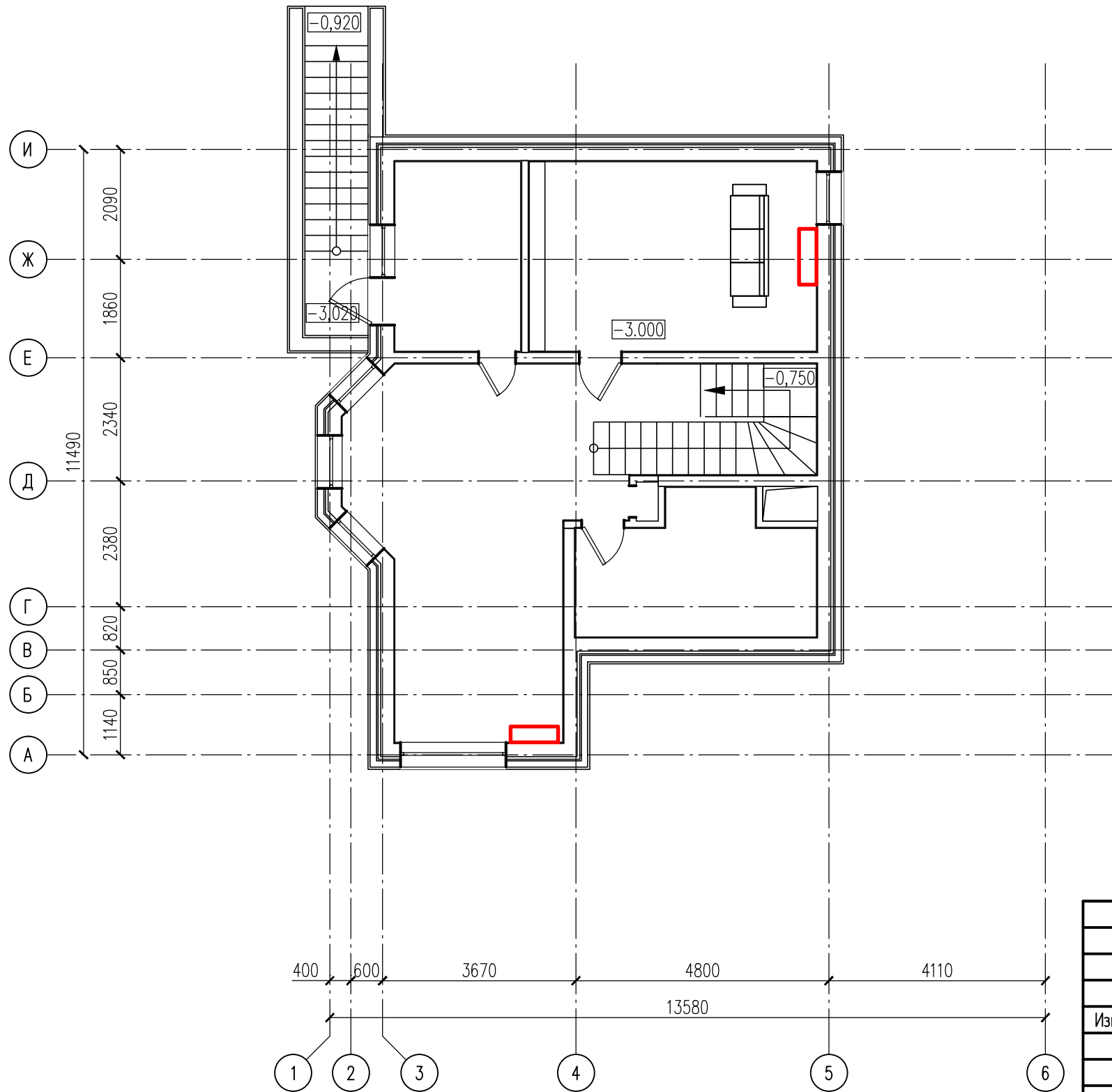


Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод - изготовитель	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система отопления							
	Разводка по дому.							
1	Радиатор Kermi C22 600x600 (h), Q=1.3 кВт	KERMI			шт	1		
2	Радиатор Kermi C22 1800x600 (h), Q=4.05 кВт	KERMI			шт	1		
3	Радиатор Kermi C22 600x300 (h), Q=0.76 кВт	KERMI			шт	8		
4	Радиатор Kermi C22 1800x300 (h), Q=2.2 кВт	KERMI			шт	7		
5	Радиатор Kermi C22 1600x300 (h), Q=2,0 кВт	KERMI			шт	3		
6	Радиатор Kermi C22 600x300 (h), Q=0.5 кВт	KERMI			шт	1		
7	Обвязка радиаторов							
8	Кран доковой поворотный				ШТ	28		
9	Автоматический воздушный клапан				ШТ	14		
10	Труба водопроводная RAUTITAN his ПЭ (RAU-VPE/PE-Xa) φ25x3,5 (Ду20)	REHAU		Германия	м	80		
11	Труба водопроводная RAUTITAN his ПЭ (RAU-VPE/PE-Xa) φ20x1,8 (Ду16)	REHAU		Германия	м	80		
12	Газовый двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания, мощностью 35 кВт	ГОСТ 3262-75*			шт	1		

Примечание.  
1. Количество и набор фитингов уточнить при монтаже.

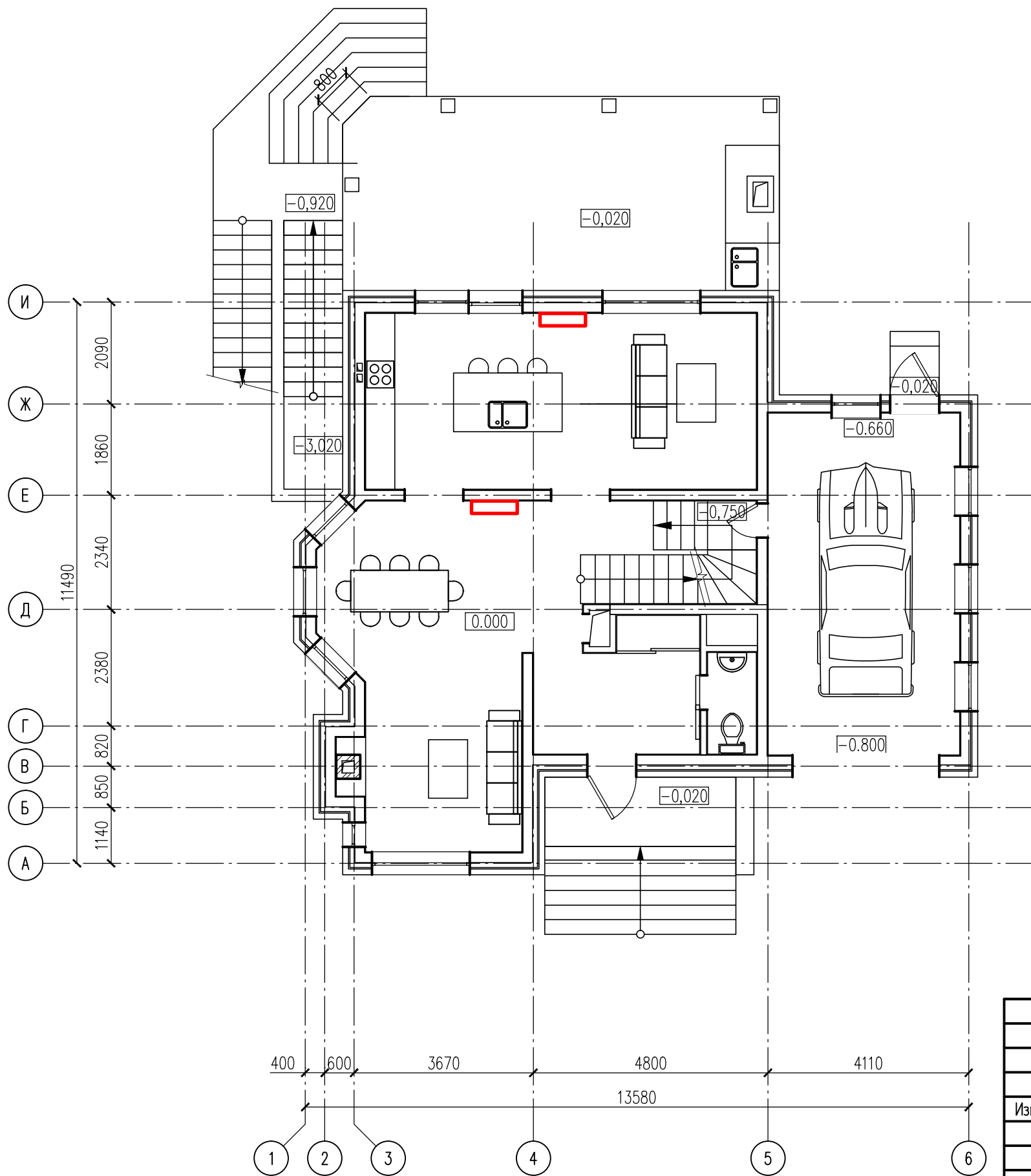
						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.						Леонов Е.А.		
						Спецификация материалов системы отопления		
						Стация	Лист	Листов
						-0В-	7	

План цокольного этажа  
Рекомендуемое расположение кондиционеров



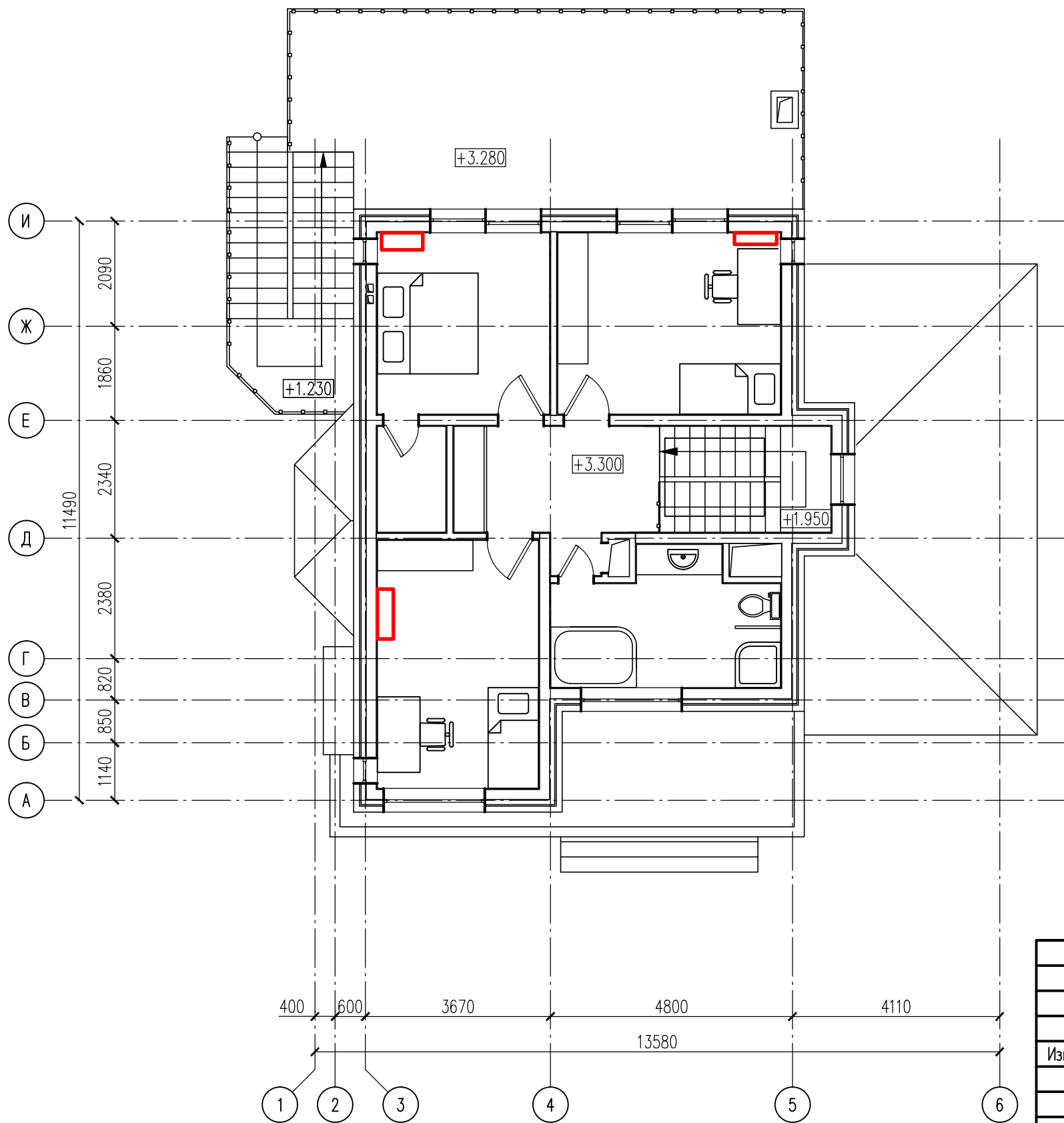
						10-14 от 17.04.2014-----		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						----	15	
Разраб.		Леонов Е.А.				План цокольного этажа		

План первого этажа  
Рекомендуемое расположение кондиционеров



						10-14 от 17.04.2014-----			
Изм.	Кол. уч.	Лист N° док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
							----	8	
Разраб.		Леонов Е.А.					План первого этажа		

План второго этажа  
Рекомендуемое расположение кондиционеров



						10-14 от 17.04.2014-----			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							----	8	
Разраб.		Леонов Е.А.				План второго этажа			